الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

مجلس التخطيط الوطني

ورشة العمل حول :

" نقل وتوطين ونشر التكنولوجيا "

الورقة الأولى

وتتضمن :

- دراسة الجوانب النظرية والمفاهيمية لدور التكنولوجيا في التنمية الاقتصادية.
- وسائل ومراحل نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية وأثارها الاقتصاديـــــــة .
- الأحكام القانونية لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية

طرابلس - 2007 مسيحي



المقدمة

تمهيد

شهد العالم على الجانب الاقتصادى أهم ظاهرة اقتصادية خلال الخمسين سنة الماضية تمثلت فى التوسع السريع فى التجارة الدولية وارتفاع معدلات النمو الاقتصادى ، كذلك تزايد معدل نمو الانتاج العالمى 0 وتخلل ذلك عمليات مستمرة لنقل التكنولوجيا مما أثر فى الميزة التنافسية لدول العالم حيث أن نقل التكنولوجيا يمثل مصدرا هاما للدول النامية للحاق بركب التقدم العالمى ، أما بالنسبة للدول المتقدمة فإن القدرة على الابتكار ليست هى الشرط الوحيد لاحتلال مكانة فى سوق التجارة الدولية بل المدة التى يستطيع أن يحافظ عليها المبتكر على آثار ابتكاره 0 إذ أن انتشاره يؤثر على الميزة التنافسية ، وكذلك من الانتاج المتولد عنه 0

وللمحافظة على الميزة التنافسية للابتكار يجب على المخترع أن يحافظ على التكنولوجيا الجديدة كما يعمل على عدم نشرها ونقلها للدول القادرة على إنتاجها محليا ، وهذا ما يفسر حاجة المبتكر لوجود قوانين صارمة لتحمى وتنظم عملية حقوق الملكية الفكرية للمحافظة على أكبر قدر من العوائد من ذلك الابتكار، حيث يؤدى ذلك الى شراء التكنولوجيا الجديدة من منتجيها الأصليين مقابل منح تلك الدول حق قصرى لاستخدام التكنولوجيا ، وبذلك يضمن لهؤلاء المنتجون لمنتجاتهم سعرا أعلى من التكلفة الحدية للمنتج التكنولوجى وذلك لشراء تكاليف ونفقات البحوث والتطوير 0

والجدير بالذكر أن أثر تطبيق اتفاقية التجارة المرتبطة بحماية حقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا يضمن بصفة أساسية زيادة تدفق نقل التكنولوجيا على المستوى العالمى 0 ذلك لان الحماية الموجودة ستزيد من حوافز مالكى التكنولوجيا للسماح بنقلها مما يؤدى الى ارتفاع فى الأسعار للسلع الجديدة نتيجة لعملية الحماية 0

وتعتبر الأسعار العالمية لأى سلعة عن نقل التكنولوجيا حيث يعكس السعر العالمى للسلعة ما مدى التقدم التكنولوجى لهذه السلعة 0 ومن أهمها السلع التجارية التى تؤثر فى اقتصاديات الدول التى من المتوقع ارتفاع أسعارها نتيجة لزيادة نقل التكنولوجيا لهذه الدول كما أن زيادة الأسعار تعمل على خلق حافز لتبنى التكنولوجيا الحديثة0

مشكلة البحث:

اذا كانت التنمية الاقتصادية تنهض علي مجموعة من العوامل منها الموارد الطبيعية والموارد البشرية والموارد المالية ، والتنظيم ، فإن الجوانب التكنولوجية أصبحت تشكل أهم العناصر التى تحدد النمو الاقتصادى بجانب رأس المال والعمل . وأخذ المتغير التكنولوجى يحظى بالقبول العام لتفسير معدلات النمو الاقتصادى بين دول العالم المختلفة ، بل وقد ارتبط التقدم الاقتصادى بالتقدم التكنولوجى .

والدول النامية في سعيها الدايم لرفع معدلات النمو الإقتصادى والارتفاع بمستوى معيشة افرادها تسعى دائما –نتيجة لضعف التكنولوجيا المتولدة ذاتياً – الى استيراد التكنولوجيا مـــن الدول المتقدمة لتحقيق اهدافها الإقتصادية ، بعدما ثبت بما لا يدع مجـــالاً للـــشك ان التقـــدم الإقتصادى لا يتأتى – بجانب عوامل أخرى – إلا من خلال التقدم التكنولوجى .

وادراكا من الدول النامية باهمية الدور الذى تلعبة التكنولوجيا فى التنمية الاقتصادية ووعيا بخطورة الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة ،فان الدول النامية تعمل جاهدة على محاولة تضييق الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة.

ويعد استيراد التكنولوجيا ونقلها من الدول المتقدمة الى الدول النامية احد روافد تضييق الفجوة التكنولوجية ،واذا كانت الدول النامية لاتمتلك القاعدة التكنولوجية اللازمة لتحقيق الاحتراعات والابتكارات نظرا لعد توافر الاموال الكافية ،وتوافر العلماء والباحثين والفنيين والعمالة الماهرة وتوافر البيئة المناسبة المؤدية الى الابتكار واقامة روابط وثيقة بين مراكز البحث والتطوير ومزاكز الانتاج ،فا عايها ان تقوم بنقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة.

على ان تكون عماية نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة مرحلة تعمل خلالها الدول النامية على بناء قواعدها العلمية والتكنولوجية بحيث يقل اعتمادها على التكنولوجيا المستورة مع الزمن .غير ان حماية حقوق الملكية الفكرية فى اطار منظمة التجارة العالية سوف يكون له انعكاساته على الدول النامية.

يشير مصطلح الملكية الفكرية الى ظهور اكتشاف معلومات جديدة ذات فائدة تجارية أو فنية ، أما حقوق الملكية الفكرية فهى عبارة عن الحقوق التى تكفلها الدولة وتساندها ، لعـــدد محدد من السنوات لمنع غير المرخص لهم من الاستخدام التجارى لفكرة جديدة يمتلكها شخص آخر أو جهة أخرى، ولذا فهى تعتبر كافة الحقوق القانونية الناشئة عن اى نشاط أو جهد فكرى يؤدى الى ابتكار في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية

وقد نشأت هنا فكرة حماية الملكية الفكرية في ظل المبدأ الرأسمالي منذ أكثر من قـرن من الزمان ، حيث أبرمت الدول الرأسمالية الصناعية اتفاقية باريس لحماية الملكية الفكريـة عام 1883 واتفاقية برن سنة 1886 تلاهما اتفاقات أخرى لا تقـل عـن عـشرين اتفاقيـة بالتعديلات والإضافة والتطوير ، حتى تأسست المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو) لتشرف علي هذه الاتفاقات وترعاها ، وفى عام 1995 تبنت المنظمة العالمية للتجارة فكـرة حمايـة الملكية الفكرية وأصبحت (ويبو) جزء منها ، فاشترطت المنظمة العالمية للتجارة علي الدول المنضمة إليها أن تلتزم بحماية الملكية الفكرية ، وأن تصدر تشريعات ملزمة لرعاياهـا مـن أجل حماية الملكية الفكرية علي أراضيها.

هناك اهتمام متزايد على نحو ملحوظ بتاثيرحماية حقوق الملكية الفكريةعلى نقل التكنولوجيا بصفة عامة وللدول الناميةبصفة خاصة.اذ تبدى الدول النامية قلقها من ان يؤدى هذا الاتفـاق الى خفض معدلات نقل التكنولوجيا ،او جعل شروط النقل اكثر اجحافا. ومن ثم تبرز مشكلة هذا البحث فى أن قوانين حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بنقل التكنولوجيا قد زادت من مشاكل الدول النامية وأضيفتإلى العراقيل السابقة التى تقف أمام تحقيق معدلات النمو السريعة لهـذه الدول بالاضافة الى ما تشكله هذه القوانين من تسهيل احتكار للتقنية وجعلها فـى ايـدى دول دون أخرى0

<u>ثانيا : فرضية البحث</u>

ولأجل الاجابة على هذه المشكلة صاغ الباحث الفرضية التالية :

تقوم فرضية البحث على اثبات أن المضامين التكنولوجية لاتفاقية حقوق الملكية الفكريـة قـد زادت من عرقلة عملية نقل التكنولوجيا الى الدول النامية وزادت من تكلفة عملية النقل هذه0

<u>ثالثا : الهدف من الدراسة</u>

1- التعرف على التطورات الاقتصادية العالمية التى أدت الى ظهور مفهوم نقل التكنولوجيا، ومعرفة التطورات الحاصلة فى عملية نقل التكنولوجيا فى ظل اتفاقيـة الجوانـب التجاريـة لحقوق الملكية الفكرية 0

2- تحليل مضامين اتفاقية الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاساتها على عملية نقل التكنولوجيا للدول النامية0

3- التعرف على المصوغات التى تحول دون نقل التكنولوجيا للدول النامية فى ضـوء اتفاقية الجوانب التجارية فى حقوق الملكية الفكرية 0

رابعا : الأهمية البحث

1- ترجع أهمية هذا الموضوع لاعتبار التكنولوجيا من أهم عوامل التقدم الاقتصادى ان لـم تكن أهمها على الاطلاق خاصة فى السنوات الأخيرة 0

2- أدى التطور السريع فى التكنولوجيا لاجبار ليس فقط الشركات ودوائر الأعمال بل حتـى تكون الحكومات سواء فى الدول المتقدمة أو النامية بأن تعطـى اهتمامـا متزايـدا للبحـث والتطوير 0

3- الاهتمام المتزايد من قبل الشركات متعددة الجنسيات ومراكز الأبحـاث بقـضية حمايـة براءات الاختراع ونقل التكنولوجيا 0

خامسا : منهجية البحث

سوف يعتمد الباحث على المنهج التاريخى من خلال تتبع المراحل التاريخيـة التـى مرت بها عملية نقل التكنولوجيا وكذلك سوف يهتم على المنهج الوصفى التحليلى فى شـرح مفهوم نقل التكنولوجيا وتطوره وكذلك سيتم التعرض للمنهج المقارن لبيان الفرق بـين نقـل التكنولوجيا فى ظل قوانين حقوق الملكية الفكرية والفترة التى سبقت ظهور هذه القوانين0

اطار الدراسة

ويرمى الفصل الاول الى دراسة الجوانب النظرية والمفاهيمية لدور التكنولوجيا في التنمية الإقتصادية ، وينقسم الى ثلاثة مباحث ، يتناول المبحـث الأول لمفـاهيم وتعريفـات التكنولوجيا طبقا لمعايير مختلفة وكذلك لأنواع التكنولوجيا وخصائصها ، أما المبحث الثـانى فيشغل بدراسة أثر التكنولوجيا علي النمو الإقتصادى من خلال الادبيـات النظريـة وواقـع التطبيق ، ويعطى أمثلة علي دور التكنولوجيا في المساهمة في النمو الاقتصادى لبعض الدول.

وأخيراً يكرس المبحث الثالث لدراسة الفجوة العلمية – والتكنولوجيـة بـين الـدول المتقدمة والدول النامية وذلك من خلال قياس الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية ومؤشراتها وأسبابها . والجهود الدولية لحث الدول النامية علي بنـاء قاعـدة علمية وتكنولوجية قوية .

ويتناول الفصل الثانى وسائل ومراحل نقل التكنولوجيا الى الدول النامية واثارها الاقتصادية ،وينقسم الى ثلاثة مباحث ،يتناول المبحث الاول وسئل نقل التكنولوجيا الى الدول النامية ، ام البحث الثانى فيدرس مراحل نقل التكنولوجيا ، واخيرا يتناول المبحث الثالث الاثار الاقتصادتة لنقل التكنولوجيا للدول النامية.

وسوف يتعرض الفصل الثالث للأحكام القانونية لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (معاهدة تربس) وما ألزمت به الدول الأعضاء في اتفاقية منظمة التجارة العالمية (الجات) من اتفاقية برن لحماية المنصفات الأدبية والفنية ، والاحكام الخاصة بشأن البلدان النامية من اتفاقية برن ثم اتفاقية باريس الخاصة بحماية الملكية الصناعية.

وعلى نحو ما تقدم فسوف يكون التركيز علي حق المؤلف والعلامات التجارية وبراءة الاختراع والتراخيص الاجبارية كإستثناءات من جوانب الحماية المقررة .

وسوف تقوم بتقسيم الدراسة الى بابين وكل باب الى ثلاثة فصول علي النحو التالى :

الفصل الثالث : حقوق الملكية الفكرية في ضوء اتفاقية منظمة التجارة العالمية والاتفاقيات ذات الصلة

المبحث الأول : الحقوق المتعلقة بحماية حق المؤلف في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية .

المبحث الثاني : الأحكام الخاصة بحماية العلامات التجارية والتصميمات الصناعية في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية .

المبحث الثالث: براءات الاختراع وحمايتها في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية.

المبحث الرابع : الالتزامات العامة الواردة في اتفاق جوانب التجارة المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية .

اما الفصل الرابع والاخير فينشغل بدراسة انعكاسات اتفاق حقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا للدول النامية ،وينقسم الى ثلاثة مباحث ،يتناول المبحث الاول مقومات نقل التكنولوجيا فى الدول النامية ، كما يخيص المبحث الثانى بدراسة انعكاسات حقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا للدول النامية.اما المبحث الثالث فيتناول انعكاسات نقل التكنولوجيا على الدول النامية.

الفصل الأول
الجوانب النظرية والمفاهيمية
لدراسة دور التكنولوجيا في التنمية الاقتصادية

تقديم:

يعد العامل التكنولوجى احد المحددات الرئيسية للتنمية الإقتصادية ؟، فإذا كانت عملية التنمية تنهض علي مجموعة من العوامل منها الموارد الطبيعية والموارد البشرية والمـوارد الماليـة ، والتنظيم ، فإن الجوانب التكنولوجية أصبحت تشكل أهم العناصر التى تحدد النمـو الاقتـصادى بجانب رأس المال والعمل . وأخذ المتغير التكنولوجى يحظى بالقبول العام لتفسير معدلات النمو الاقتصادى بين دول العالم المختلفة ، بل وقد ارتبط التقدم الاقتصادى بالتقدم التكنولوجى .

والدول النامية في سعيها الدايم لرفع معدلات النمو الإقتصادى والارتفاع بمستوى معيـشة افرادها تسعى دائما – في كل ضعف التكنولوجيا المتولدة ذاتياً – الى استيراد التكنولوجيـا مـن الدول المتقدمة لتحقيق اهدافها الإقتصادية ، بعدما ثبت بما لا يـدع مجـالاً للـشك ان التقـدم الإقتصادى لا يتأتى – بجانب عوامل أخرى – إلا من التقدم التكنولوجى .

ويرمى هذا الفصل الى دراسة الجوانب النظرية والمفاهيمية لدور التكنولوجيا في التنميـة الإقتصادية ، وينقسم الى ثلاثة مباحث ، يتناول المبحث الأول لمفاهيم وتعريفات التكنولوجيا طبقا لمعايير مختلفة وكذلك لأنواع التكنولوجيا وخصائصها ، أما المبحث الثانى فيشغل بدراسة أثـر التكنولوجيا علي النمو الإقتصادى من خلال الادبيات النظرية وواقع التطبيق ، ويعطى أمثلة علي دور التكنولوجيا في المساهمة في النمو الاقتصادى لبعض الدول .

وأخيراً يكرس المبحث الثالث لدراسة الفجوة العلمية – والتكنولوجية بين الدول المتقدمـة والدول النامية وذلك من خلال قياس الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الـدول المتقدمـة والـدول النامية ومؤشراتها وأسبابها . والجهود الدولية لحث الدول الناميـة علـي بنـاء قاعـدة علميـة وتكنولوجية قوية .

المبحث الأول
تعريف التكنولوجيا وأنواعها
وخصائصها

تعريف التكنولوجيا

رغم أن مصطلح التكنولوجيا مصطلح حديث النشأة ، فلم يظهر إلا فى السبعينات إلا انه قد ذاع انتشاره خصوصاً في الدول النامية بل وأصبح محلاً لاهتمامات حكوماتها علـــي المـــستوى الدولى لا سيما بعد ان بات مؤكدً لدى الدول المتقدمة أن التكنولوجيا هى مصدر قوتها الاقتصادية والعسكرية ولذلك كان هذا المصطلح محلاً لتعريفات مختلفة ، فيعرف مـــؤتمر الأمـــم المتحـــدة للتجارة والتنمية التكنولوجيا بأنها كل ما يمكن ان يكون محلاً للبيع والشراء والتبادل وعلى وجـــه الخصوص براءات الإختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية غير الممنوع عنهـــا بـــراءات إختراع أو علامات تجارية أو القابلة لهذا المنتج وفقاً للقوانين التى تـــنظم بـــراءات الإختـــراع والعلامات التجارية والمهارات والخبرات التى لا تنفصل عـــن اشـــخاص العـــاملين والمعرفـــة التكنولوجية المتجسدة في اشياء مادية وخصوصاً الآلات والمعدات [1].

ويذهب البعض الى تعريفها علي أنها " الجهد المنظم الرامى لإستخدام نتائج البحث العلمى في تطوير أساليب اداء العمليات الانتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات وللأنشطة الادارية والتنظيمية والإجتماعية وذلك بهدف التوصل الى أساليب جديدة يفترض فيها أنها اجدى للمجتمع . وهذا التعريف يمتد ليشمل التكنولوجيا الناشئة عن استخدام حق من حقوق الملكية الصناعية أو تلك الناتجة عن غير هذا المجال .

ومن ثم ونتيجة للتعدد الزوايا التى ينظر الى التكنولوجيا منها فيمكن بين ثلاث زوايا رئيسية للتكنولوجيا وهى :

1. تعريف التكنولوجيا بما هو محل بيع وشراء من عناصرها .
2. تعريف التكنولوجيا بأنها تطبيق نتائج العلم في مجالات الإنتاج .
3. تعريف التكنولوجيا بأنها ابتكار وسائل وأساليب جديدة في العمل والانتاج

[1]) عمر عبدالحى صالح " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة إلى البلاد الناميـــة ، رســـالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ،جامعة أسيوط ، 1982 ، ص ص : 58-60

أولاً : تعريف التكنولوجيا بما يمكن تداوله من عناصرها

تعددت التعريفات التى تناولت التكنولوجيا من زاوية عناصرها القابلة للتداول مثل براءات الإختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية والمهارات اللازمة لأنتاج السلع وتقديم الخدمات . ومن أمثلة تلك التعريفات ذلك التعريف الذي يعرف التكنولوجيا بأنها " مجموعة التجهيزات والمعارف التى تتعلق بعملية بناء صناعية وتتطلب في الوقت ذاته الحصول علي الآلات الصناعية وتعلم طرق إستخدامها وذلك التعلم الذي يستلزم توافر العمالة المدربة ذات الخبرة والمعرفة .

وهذا التعريف ينظر الى التكنولوجيا من زاوية عناصرها القابلة للتداول (تجهيزات – معرفة فنية – مهارات) ويربط بين ضرورة توافر العمالة الماهرة المدربة القادرة علي استغلال تلك العناصر. ويأخذ علي هذا التعريف انه يقصر التكنولوجيا علي الصناعة فقط ، في حين تطبق التكنولوجيا الحديثة في كافة المجالات وفي كافة الأنشطة الاقتصادية الأخرى مثل الزراعة والخدمات .

وتعرف منظمة اليونيدو بأنها " المعرفة والخبرات والمهارات الواجب توافرها لصناعة منتج معين أو عدة منتجات بالإضافة الى المعلومات والمعرفة الواجب توافرها لإنشاء وإقامة مؤسسات لهذا الغرض فالتكنولوجيا من هذا المنظور هى المعرفة والخبرات والمهارات وهى عناصر قابلة للتداول وكذلك عناصر ضرورية لصناعة المنتجات وإقامة المؤسسات اللازمة لذلك[1] .

ثانيا : التكنولوجيا هي تطبيق نتائج العلم في الانتاج

تركز هذه الزاوية علي تعريف التكنولوجيا بأنها وسيلة تحويل الاكتشافات العلمية الى مخترعات وابتكارات في ميادين الانتاج . ومن أمثلة ذلك تعريف التكنولوجيا بإنها " تطبيق العلم علي الفنون الصناعية ، غير ان هذا التعريف يقصر تطبيق العلم علي الصناعة فقط ، بينما يتم تطبيق نتائج العلم في كافة الأنشطة الاقتصادية .

([1]) فينان محمد طاهر ، مشكلة نقل التكنولوجيا ، دراسة لبعض الأبعاد السياسية والاجتماعية ،الهيئة العامة للكتاب ،1986،ص 63 .

ولا يقتصر تطبيق نتائج العلم في ميادين الانتاج علي مرحلة واحدة أو عدة مراحل فقــط ، بل يشمل جميع مراحل العملية الانتاجية وقد ابرزت بعض التعريفات هذه الحقيقة فقــد عرفــت التكنولوجيا بأنها " تطبيق المعرفة علي كافة مراحل عملية الانتاج ، من مرحلة البحــوث حتــى مرحلة تسويق المنتج ويجب ان يكون واضحاً ان التكنولوجيا تطبق في ميادين انتاج السلع وتقديم الخدمات .

وتركز بعض التعريفات علي الارتباط بين العلم والتكنولوجيا ، فالتكنولوجيا هى " تطبيــق التطورات الجديدة في العلم البحث في استخدام اساليب انتاجية مبنية علي المعرفة العلمية للبنيــة الانسانية وخصائصها وما يتطلبه من إستثمار مقادير كبيرة من رأس المال[1] .

وقد أشار هذا التعريف الى الارتباط الوثيق بين العلم والبيئة الانسانية وضــرورة تــوافر مقادير كبيرة من رؤوس الأموال للقيام بالبحث العلمى والإبتكار التكنولــوجى . غيــر ان هــذا التعريف لم يشر الى العائد من الإستثمار في البحث العلمى والتطوير التكنولوجى والذي يفــوق الاستثمار في الانواع الأخرى .

وتخلص بعض التعريفات الى ان التكنولوجيا لاتقتصر علي تطبيق العلم في مجال الــسلع والخدمات ، وانما يتعدى ذلك الى استخدام العلم في التحكم والسيطرة في كافة الإنشطة الإنسانية والبيئية التى يعيش فيها الانسان ومثال ذلك تعريف التكنولوجيا بأنها " تطبيق المعرفة بشكل منظم لتحقيق تحكم الانسان في كافة الانشطة الانسانية والطبيعية .

ثالثاً : التكنولوجيا هى إبتكار وسائل وأساليب انتاج جديدة

تتناول بعض التعريفات التكنولوجيا من زاوية تطبيق نتائج البحث العلمى في إبتكار وسائل وأساليب إنتاج جديدة تزيد من رفاهية المجتمعات . ومن أمثلة تلك التعريفات ذلك التعريف الذي توصلت إليه المجموعة الأوروبية واليابان والولايات المتحدة الامريكية وقد أخذت بــه منظمــة اليونسكو ، ويعرف التكنولوجيا بأنها " الجهد المنظم الرامى الى استخدام نتائج البحث العلمى في تطوير أساليب اداء العمليات الانتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنــشطة الاداريــة

([1]) عمر عبدالحى صالح ، مرجع سابق .

والتنظيمية والاجتماعية ، وذلك بهدف التوصل الى اساليب جديدة يفترض فيها انها أجدى للمجتمع . ويفيد هذا التعريف في إطار الحركية التى تتمتع بها التكنولوجيا في كافة الأنشطة الانسانية .

ويوضح تعريف آخر للتكنولوجيا علي انها ليست فقط إبتكار أساليب جديدة – أى تكنولوجيا انتاج – ولكنها كذلك تطوير أساليب استهلاك السلع والخدمات أى تكنولوجيا الاستهلاك فيعرف التكنولوجيا علي انها " تطوير تطبيق المعرفة والخبرة في انتاج واستخدام السلع والخدمات (1)

وتشير تعريفات آخرى للتكنولوجيا بأنها تهتم بتوفير الحاجات المستقبلية للإنسان ، بالاضافة الى توفير حاجاته الحاضرة ، ومن ثم فتعرف التكنولوجيا بأنها " كيفية انتاج السلع وتقديم الخدمات لمقابلة الحاجات الانسانية الحاضرة والمحتملة ، وتتطلب عملية توفير الحاجات المحتملة للانسان التطوير المستمر لأساليب الانتاج ، والاهتمام بأنشطة التنبؤ التكنولوجى وأستخدام الأساليب العلمية الاحصائية الحديثة .

ويتضح من التعريفات المتعددة للتكنولوجيا أنها ليست متناقضة وانها تختلف فقط في إختلاف الزاوية – التى ينظر منها للتكنولوجيا . وتتكامل هذه التعريفات لتوضح الآتى :

1 -أنه يوجد عناصر للتكنولوجيا يمكن اكتسابها وتداولها ، مثل براءات الإختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية والمهارات وغيرها ، واكتساب التكنولوجيا يتطلب توافر العمالة المدربة والإستثمارات اللازمة لذلك .

2-ارتباط التكنولوجيا بالمجتمع ، فهى عملية اجتماعية تتضافر في ابتكارها جهود المجتمع لزيادة قدراته في كافة المجالات . وتشمل هذه العملية الإجتماعية كافة الإنظمة والمؤسسات في المجتمع فتشمل دور الدولة كسلطة تشريعية وكمخطط للسياسات والأجهزة المنفذة للسياسات والمطبقة للتشريعات ، ومراكز التعلم والتدريب ، ومؤسسات التمويل والإستثمار ، والقيادات التى تدبر عمليات المزج بين الموارد البشرية والطبيعية والمالية وبين الأساليب الملائمة لتحقيق اهداف التنمية الاقتصادية والإجتماعية للمجتمع . وتشمل كذلك كافة افراد المجتمع الذي تحدد موقفهم الفكرية والثقافية حصيلة هذه الجهود ومدى نجاحها في تحقيق الأهداف المنشودة .

---

[1]) اكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، المؤتمر السنوى للاكاديمية – الدورة الخامسة 18-20 ديسمبر 1978 ، ص 22 .

3-ارتباط التكنولوجيا بالعلم ، فهى تهتم باستخدام أحدث المنجزات العلمية وتطبيقها في ميادين الانتاج لإشباع حاجات الانسان الآلية والمستقبلية من السلع والخدمات والسيطرة علي البيئة الطبيعية لخدمة حياة الانسان وأن هذا الارتباط مستمر لتطوير أساليب ووسائل الانتاج .

أنواع وخصائص التكنولوجيا :

أولاً : أنواع التكنولوجيا : تتعدد أنواع التكنولوجيا تبعاً لتعدد الزوايا إلى ينظر إليها منها ومن أهم أنواع التكنولوجيا ما يلى :

1- من زاوية القطاع الذي تستخدم فيه :

تنقسم التكنولوجيا من حيث القطاع الذي تستخدم فيه إلى :

أ) تكنولوجيا صناعية :

وهى التكنولوجيا الخاصة بأساليب الإنتاج وتطوير السلع الصناعية . فالتكنولوجيا تعتبر أحد عناصر الإنتاج الأساسية من اجل إنتاج سلعة ما . ومما هو جدير بالذكر ان السلع الصناعية تحتوى علي قدر اكبر من المعرفة التكنولوجية اكثر من السلع غير الصناعية الأخرى. ولذا تعتبر الصناعة هى أكثر القطاعات الإقتصادية دفعاً للتقدم التكنولوجى [1] 0

ب) تكنولوجيا غير صناعية :

وهى التكنولوجيا الخاصة بطرق وأساليب الانتاج والتطوير في القطاعات الأخرى غير الصناعية ، مثال ذلك اساليب الانتاج والتطوير الحديثة في القطاع الزراعى (وهى ما اصطلح علي تسميتها بالثورة الخضراء) والتكنولوجيا الخاصة بأداء وتطوير الخدمات . وتعد التكنولوجيا الزراعية اكثر انواع التكنولوجيا ارتباطاً بالبيئة التى تبتكر فيها بالإضافة الى تأثيرها بالندرة النسبية لعناصر الانتاج المتاحة فهى ترتبط بالظروف الطبيعية من مناخ وامطار وشمس وتربة .

([1]) التكنولوجيا والاقتصاد فى خدمة الإنسان والتنمية ، شبكة المعلومات الدولية (انترنت):
www.annabaa.org.

2 – من زاوية مكونات التكنولوجيا :

تأخذ التكنولوجيا احد الشكلين التالى :

أ-التكنولوجيا الصلبة أو المجسدة

وهى التكنولوجيا المجسدة في شكل مصانع وآلات ومنتجات ، أو هياكل أساسية " مثل الطرق ونظم الرى " ويمكن رؤيتها لأنها تأخذ شكلاً محسوساً .

ب_التكنولوجيا اللينة أو الناعمة Software

وهى التكنولوجيا التى لا تأخذ شكلا ماديا وملموسا ، مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية والخبرة والتعلم والنماذج ، وبالرغم من أنها لا تأخذ شكلا ماديا إلا أنها تعطى لصاحبها حق ابتكار استخدامها وفقا لما تنظمه القوانين الدولية والوطنية () 0

3- من زاوية تأثيرها على النشاط الاقتصادى

أ) تكنولوجيا الانتاج :

وهى التكنولوجيا المستخدمة فى انتاج وتطوير السلع المختلفة – صناعية وغير صناعية – وخاصة طرق واساليب مرج عناصر الانتاج فى العملية الانتاجية ، وتهتم هذه التكنولوجيا أساسا باكتشاف المعرفة الجديدة المتعلقة بحل المشكلات الفنية واستنباط المناهج والطرق والأساليب التى يمكن تطبيقها فى الانتاج ، والبحث عن المواد الأولية الجديدة ، ودراسة الاكتشافات والاختراعات الجديدة وايجاد الوسائل المناسبة فى ميادين الانتاج العملية0

ب) تكنولوجيا الاستهلاك

وهى التكنولوجيا التى تختص باستخدام السلع والخدمات والتى تهتم بالتأثير على انماط الاستهلاك من خلال التأثير على خصائص السلع 0

4- من زاوية حرية تداولها واستغلالها وتشمل :

أ) تكنولوجيا مفتوحة (متاحة)

وهى التكنولوجيا المشاعة عالميا ويمكن لأى جهة استغلالها بلا قيود نظرا لانتهاء مدة الحماية القانونية لها 0 ويمكن الحصول على هذه التكنولوجيا من خلال التعلم أو الزيارات العلمية والعملية أو التدريب الخاص بالحصول على هذه التكنولوجيا 0

والتكنولوجيا المفتوحة : ذات أهمية كبرى ، إذ يؤدى اكتسابها الى انشاء بنية أساسية من المعرفة والأشخاص المدربين والمؤسسات القادرة على أداء مهامها العلمية والتكنولوجية ، وتدعم القدرة العلمية والتكنولوجية للدول النامية وتجعلها قادرة على التفاوض على التكنولوجيا المقيدة() .

ب) تكنولوجيا مقيدة (مقصورة)

وهى التكنولوجيا التى يقتصر استغلالها على اشخاص – طبعيين أو معنويين – توافر فيه شروطا قانونية خاصة 0 ولا يتم استغلال هذه – من جانب غير هؤلاء الأشخاص – إلا مقابل شروط معينة تتعلق بالثمن وغيره ، ويتم الاتفاق مع مالكها فهى تكنولوجيا غير متاحة إلا بشروط0

5 – من ناحية توليد المدخلات المستخدمة فى اسلوب الانتاج

وتنقسم التكنولوجيا طبقا لهذا المعيار الى :

أ) تكنولوجيا كثيفة رأس المال

وهى التكنولوجيا التى تستخدم اسلوب انتاجى يستخدم رأس المال بكمية اكبر نسبيا من كمية العمل، وتعمل هذه التكنولوجيا على زيادة الانتاجية الحدية لرأس المال بمعدل أكبر من معدل زيادة انتاجية العمل الحدية 0

ب) تكنولوجيا كثيفة العمالة

وهى التكنولوجيا التى تستخدم اسلوب انتاجى يتميز باستخدام كمية من عنصر العمل أكبر من نسبيا من عنصر رأس المال ، وتعمل هذه التكنولوجيا على زيادة الانتاجية الحدية للعمل بمعدل اكبر من الانتاجية الحدية لرأس المال 0

ج) تكنولوجيا متوسطة

وهى التكنولوجيا التى تستخدم اساليب انتاج مصممة لتشغيل إعداد كبيرة من العمل واستخدام أقل من رأس المال عما تستخدمه التكنولوجيا كثيفة رأس المال ، وتحتل مركزاً وسطاً بين وسائل الانتاج كثيفة رأس المال ووسائل الانتاج كثيفة العمل (1) 0

6- من زاوية الاستثمار

وتنقسم التكنولوجيا طبقا لهذا المعيار أو من هذه الزاوية الى :

أ) التكنولوجيا الخاصة

وهى تكنولوجيا الانتاج وتطوير السلع الاستهلاكية ، خاصة السلع الاستهلاكية المعمرة 0 ويعتمد إدخال هذه التكنولوجيا غالباً على قرار الفرد أو العائلة ، فالدافع الى ابتكار ينبع من حاجات المستهلكين ويتم ابتكار التكنولوجيا الخاصة بكفاءة عالية وسرعة كبيرة تلبية لاحتياجات السوق 0

ب) التكنولوجيا العامة

وهى التكنولوجيا الخاصة بتصميم وتشييد المنشآت الصناعية الكبيرة التى تنتج سلع الاستهلاك أو المعدات الرأسمالية ، مثل مصانع الصلب ومصانع الأسمدة ، والمؤسسات المحلية التى تؤدى الخدمات الأساسية مثل النقل بالسكك الحديدية وشبكات توزيع الكهرباء ومؤسسات الخدمات الأساسية والمؤسسات المالية وغيرها 0 ويتخذ قرار الاستثمار فى المنشآت ذات الحجم

---

[1]) حسن عبد العزيز ، اخيار الفن الانتاجى فى الدول ذات الفائض العمالى ، معهد التخطيط القومى ، 1986 ، ص ص 3-9 0

الكبير بواسطة الحكومة المركزية فى الدول النامية ، والتى غالبا ما تستعين بخبراء أجانب لمعاونتها فى اتخاذ قراراتها 0

ج) تكنولوجيا المجتمع

هى تكنولوجيا انتاج الهياكل التحتية الأساسية ، مثل خزانات المياه ومرافق التعليم وشبكات النقل ونظم الرى والصرف ، والمرافق التى تهم الحرفين والزراعيين 0 هذه التكنولوجيا تهتم بتوفير السلع الجماعية للمجتمع ، ويؤخذ فى الحسبان أن يتم اتخاذ القرار فى هذه الأنواع بواسطة الحكومة المركزية ، والتى غالبا ما تلجأ الدول النامية أى الاستعانة بخبراء أجانب لمعاونتها فى اتخاذ قراراتها فى هذا النوع من التكنولوجيا أيضا 0

خصائص التكنولوجيا

تتميز التكنولوجيا – كسلعة قابلة للتداول – عن غيرها بمجموعة من المميزات والتى يمكن بلورتها فى الآتى :

1- تتأثر التكنولوجيا بالمجتمع الذى تنتج فيه والتى تسعى الى تلبية احتياجاته ومن ثم ترتبط بموارده وثقافيه وهيكله الاقتصادى والاجتماعى ، وأهم عناصر هذا الهيكل التى تؤثر على التكنولوجيا مستويات الدخل السائدة ، والموارد المتاحة فى المجتمع ، والتكاليف النسبية لاستخدام عناصر الانتاج ،وأنماط الانتاج والاستهلاك ومدى توافر الهياكل الأساسية فى المجتمع 0

ولأن التكنولوجيا الحديثة يتم ابتكارها فى المجتمعات المتقدمة ، فإنها تكون متأثرة بظروف تلك المجتمعات ، فهى غالبا ما تكون كثيفة رأس المال ، حيث تتميز تلك المجتمعات بالندرة النسبية لعنصر العمل والوفرة النسبية فى رأس المال بفضل الدخول المرتفعة وما تؤدى إليه من زيادة القدرة على الادخار . وتحتاج التكنولوجيا إلى المهارات المرتفعة وهى التى

تتوافر فى الدول المتقدمة . وتتميز هذه التكنولوجيا بالإنتاج الكبير بما يتناسب مع اقتصاديات الحجم الكبير والاقتصاديات المنمطة .

2- تؤثر التكنولوجيا فى المجتمع فتطورها يحدد بشكل عام الهيكل الاقتصادى والاجتماعى لهذا المجتمع ، فقد أدى تقدم التكنولوجيا الميكانيكية فى مجال الإنتاج الصناعى الذى أحدثته الثورة الصناعية فى أوروبا إلى إحلال النظام الرأسمالى محل النظام الاقطاعى نتيجة ابتكار الآلات الكبيرة وظهور نظام المصنع . وأدى التقدم التكنولوجى الحديث إلى زيادة كبيرة فى الحجم الأمثال للمشروع . وأثرت التكنولوجيا فى هيكل القوى العاملة لما تتطلبه من توفر حد أدنى من الخبرات والمهارات وحاجتها إلى العمل الذهنى أكثر من العمل اليدوى ، كما تؤثر فى نمط الاستهلاك فى المجتمع بتطويرها المستمر للسلع الموجودة وابتكار سلع جديدة ، مما يؤدى إلى تغيير الأذواق ونمط الاستهلاك ، فالسلع التى تعتبر كمالية فى فترة معينة قد تصبح ضرورية فى فترة أخرى ، كما هناك سلعاً تختفى ليحل محلها سلعاً أخرى لم تكن موجودة من قبل .

3- التكنولوجيا مورد له تكلفته (تتمثل فى الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير وإعداد العلماء والمهندسين والفنيين وإنشاء المؤسسات والهياكل الأساسية التكنولوجية) وله مخاطره التى تتمثل فى ارتفاع درجة عدم التأكد من الحصول على نتائج من البحث وكذلك الآثار الجانبية التى تنتج عند تطبيق الابتكار وله حياة محددة بسبب التقدم التكنولوجى وظهور المخترعات والابتكارات الحديثة .

4 – التكنولوجيا ليست ساكنة ن بل حركية تتطور من فترة لأخرى وتتزايد سرعة التطور التكنولوجى كلما تقدمت المجتمعات اقتصاديا واجتماعيا وعلميا .

5 – التكنولوجيا ليست هدفا تسعى إليه الدول وإنما أداة لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية وحل المشكلات التى تواجه المجتمعات .

6 – التكنولوجيا أحد أشكال المعرفة وبالتالى فان لها خصائص المعرفة والتى تتمثل فى عدم قابليتها للنفاد بالاستعمال ، ووجود درجة عالية من عدم التيقن فى عملية اكتشافها ، ولذلك تتطلب نسبة كبيرة من الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير وتنويع أنشطة البحث لتحقيق درجة عدم التيقن .

ويتم تداولها فى سوق احتكارى بالنسبة للدول النامية التى تفتقد المعلومات الضرورية عن التكنولوجيا المتاحة والتطور التكنولوجى العالمى .

7- تعد التكنولوجيا بديلاً عن عناصر الإنتاج الأخرى ، لأن التقدم التكنولوجى يؤدى إلـــى إنتاج نفس كمية المنتجات باستخدام مقادير أقل من عناصر الإنتاج ولكن بتخفيض عناصر الإنتاج الأخرى بنسبة أكبر أو إنتاج حجم أكبر من الناتج باستخدام نفس القدر من عناصر الإنتاج(1) .

وتفيد معرفة خصائص التكنولوجيا الدول النامية فى تحقيق مزايا هامة فى مجالين أساسيين ؛ المساعدة فى عملية التفاوض مع مالكى التكنولوجيا فى الدول المتقدمة للحصول على ما تحتاجه منها بشروط مناسبة ، كما يمكنها تطويع التكنولوجيا المستوردة لـــتلائم الظـــروف الاقتصادية والاجتماعية والفنية والبيئية وغيرها حتى تتمكن من استيعابها وتطويرها .

(1) انطونيوس كرم ، العرب أمام تحديات التكنولوجيا ، سلسلة عالم المعرفة رقم 59 ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، 1982 ، ص78 .

المبحث الثانى

دور التكنولوجي فى النمو الاقتصادى

محددات النمو الاقتصادي:

أوضحت العديد من الدراسات التى قامت بدراسة محددات النمو الاقتصادي أن تجارب النمو الاقتصادى فى الدول لا يمكن تفسيره من خلال التراكم الرأسمالى فقط ، وانما هناك مجموعة من العوامل التى تؤثر على الإنتاجية الكلية لعوام الإنتاج مثل التغيــرات التكنولوجيــة والوفــورات الخارجية الناتجة عنها وكذلك التغيرات القطاعية المكونة لهيكل الإنتاج والتغيرات التنظيمية مثل تبنى طرق إنتاجية منخفضة التكاليف وتعد التغيرات التكنولوجية أم العوامل المؤثرة على إنتاجية العوامل ، ويعمل تكوين رأس المال البشرى على تنفيذ الابتكارات التكنولوجية وكذلك يضمن تبنى التكنولوجيا المستوردة من الخارج وكفاءة استخدامها(1) 0

ويؤدى البحث والتطوير إلى سلع جديدة وعمليات جديدة ومعرفة جديدة ويعــد ذلــك أهــم مصدر من مصادر التغير التكنولوجي، والبحث والتطوير باعتباره عمل خلاق يقوم على قواعــد منظمة بهدف زيادة المعرفة واستخدام الرصيد المعرفى لتوليد معارف جديدة وتطبيقات جديدة .

وإذا كان هناك أنواع مختلفة من البحث والتطوير كما أن هناك قنوات مختلفة لتأثير البحث والتطوير على الإنتاجية ، فيجب الأخذ فى الحسبان أن البحث والتطوير ليس المــصدر الوحيــد للتكنولوجيا الجديدة وإنما هناك التكنولوجيا الناتجة عن التعلم من خلال التصميم .

([1]) ياسر محمد جاد الله محمود ، الملكية الفكرية والنمو الاقتصادى ، مطبعة الإسراء ، القاهرة ، 2003 ، ص130 .

وعلى الرغم من أن العلاقة بين البحث والتطوير علاقة غير خطية ومعقدة إلا أن هناك اعتقاد راسخ تؤيده التجارب التطبيقية أن التكنولوجيا لا يمكن الحصول عليها دون عمل علمي منظم ويعد البحث والتطوير أفضل المؤشرات للتعبير عن التكنولوجيا ، فالبحث والتطوير الذى تقوم به المشروعات يؤدى إلى سلع جديدة وخدمات جديدة وزيادة فى جودة المنتجات والى عمليات إنتاجية جديدة . هذه العوامل هى التى تؤدى إلى زيادة الإنتاجية الكلية للعوامل على مستوى المشروع وعلى المستوى القوم .

وهناك إدراك منذ زمن طويل بان الاستثمار فى البحث العلمى والتطوير التكنولوجى يساهم فى النمو الاقتصادى ، بمعنى تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادى وبالإضافة إلى الآثار المباشرة للبحث العلمى والتطوير التكنولوجى فهناك الآثار غير المباشرة التى تعود على المجتمع ككل . وإدراكا من الدول النامية للدور الحيوى الذى تلعبه التكنولوجيا كأهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادى فقد تبنت هذه الدول سياسات للبحث والتطوير فى مقدمة خططها التنموية .

وتوضح التجارب التاريخية أن الفجوة فى توليد التكنولوجيا بين الدول المتقدمة والدول النامية آخذة فى الاتساع عبر الزمن ، فطبقا لتقديرات Kumer عام 1998 فان هناك ثلاثة دول متقدمة رئيسية وهى ؛ أمريكا ، ألمانيا ، اليابان تقوم بانفاق 65% من اجمالى الانفاق العالمى على البحث والتطوير ، فالولايات المتحدة الأمريكية فقط كان نصيبها 85% من براءات الاختراع خلال الفترة 1977 – 1996 ، وقد حصلت على 71% من رسوم وعوائد التكنولوجيا الدولية .

وتتركز عملية توليد التكنولوجيا فى الدول المتقدمة فى عدد محدود من الشركات الكبرى ، لذلك تحاول الدول النامية تحرير اقتصادياتها أمام الاستثمار الأجنبى المباشر للحصول على التكنولوجيا . غير أن الواقع يشير الى أن نقل التكنولوجيا المتقدمة والمعقدة لم يحدث ، هذه بالاضافة الى تبنى الدول النامية اتفاقية حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة فى ظل اتفاقية الجات والتى تضع قيودا على التقليد والتبنى التكنولوجى فى الدول النامية وتكون له انعكاسات خطيرة على استيعاب وتقييم التكنولوجيا الجديدة والمشاركة فى تنميتها .

وقد أصبح العامل التكنولوجي الآن العامل التفسيري المفضل في نماذج النمو. فقد انتقلت الاقتصاديات الكلاسيكية الجديدة من النظر إلى العامل التكنولوجي كمتغير خارجي يتجدد خارج

النموذج الى نظرية النمو الحديثة التى أدخلت المتغير التكنولوجي داخل النموذج في محاولاتها لإصلاح إطار النموذج التقليدى ، وأهم الافتراضات التقليدية بالنسبة للعوامل ودوال الإنتاج :

- **محاولة معرفة دور التقدم التكنولوجى كمصدر للنمو الإقتصادى في الماضي مقارناً بالعناصر الأخرى للنمو .**
- **لغرض السياسة ولمعرفة زيادة أو نقص المدخلات التكنولوجية**
- **لفرض السياسة نود ومعرفة افضل طريقة لتخفيض الكميات المتاحة من الموارد لفائدة النمو الاقتصادى .**

في عمليات الإنتاج تتكون من استخدام تدفق من المدخلات لإنتاج تدفق من المخرجات ويمكن تقسيم المدخلات والمخرجات بطرق عديدة ولكن لأغراض الدراسة تستخدم التقسيم التالي بالمدخلات تتكون من خدمات ما يلى(1) :

1- العمل L
2- رأس المال المادي شاملاً الأرض K
3- حالة التكنولوجيا G :
ويتم تقسيم التكنولوجيا الى المعرفة العلمية والتكنولوجية المرتبطة بالإنتاج G_s والمعرفة الأخرى المرتبطة بالإنتاج G_n مثل إدارة الموارد البشرية وإدارة الأعمال.
4- رأس المال البشرى :
ويترتب علي المهارات المرتبطة بالعمالة والى أي مدى متآلف وقادر علي استخدام رأس المال التكنولوجى أو الرصيد التكنولوجي
5- الواردات M السلع الوسيطة في عمليات الإنتاج .

$$Y = f(L, K, G_s, G_n, H_s, H_n, M)$$

وقد جذبت النظريات الاقتصادية الحديثة الانتباه الى دور المتغيرات التكنولوجية الداخلية في تفسير أنماط النمو في الاقتصاديات الدولية. فطبقا لنماذج النمو الداخلي التى جاءت علي يد Roemer 1986 ، فإن الابتكارات التكنولوجية التى تتولد داخل قطاعات البحث والتطوير مستخدمة رأس المال البشرى والمعرفة الموجودة تستخدم في إنتاج السلع النهائية وتؤدى الى

([1]) ياسر محمد جاد الله محمود ، المرجع السابق ، ص 140-145 .

استدامة الزيادات في نمو الناتج وتفترض هذه النماذج أن الابتكارات التكنولوجية المحددة داخلياً تؤدى الى استدامة النمو الاقتصادي وتعطى عائدات ثابتة بالنسبة لرأس المال البشرى المستخدم في قطاعات البحث والتطوير .

وقد أعدت دراسة عن 20 دولة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD وعشرة دول غير أعضاء في المنظمة لدراسة الافتراضات التي تقوم عليها نماذج النمو المبنى علي البحث والتطوير وتشمل :

1- أن البحث والتطوير يؤدى الى زيادة الابتكارات وأن هناك عائد ثابت علي الابتكارات .

2- يؤدى الابتكار الى زيادات دائمة في نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي . والدراسات القياسية التى تطبق نماذج النمو الداخلي تهدف الى توضيح أثر متغيرات البحث والتطوير علي انتاجية العوامل الكلية (T F P) فعلى سبيل المثال فقد استخدم JONES عام 1995 سلسلة زمنية لنمو الإنتاجية الكلية و نمو عدد العلماء والمهندسين في فرنسا وألمانيا واليابان والولايات المتحدة الأمريكية لاختبار صلاحية نماذج النمو الداخلي ، غير أنه لم يجد علاقة ايجابية بين المتغيرين وفى عام 1998 قدم Aghion & Hewitt تفسيرات للنتائج المتعارضة التي حصل Jones والتي تمثلت في الآتي :

أ- أن تعقيدات التكنولوجيا تجعلها ضرورية لزيادة البحث والتطوير عبر الزمن للمحافظة علي معدل ثابت للابتكار لكل منتج .

ب- على الرغم من تزايد المنتجات إلا ان تأثير الابتكار في كل واحد منها يعد ضعيفاً علي المستوى القومي وعلى رصيد المعرفة الموجود .

ج- بدلاً من استخدام عدد العلماء والمهندسين يجب استخدام نسبة الاستثمار في البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلى الاجمالى .قدم كل من Scherer عام 1982 ، Guilloches & Lichtenberg عام 1984 وكذلك Afghan & Hewitt عام 1998 و Zacharidis عام 2003 قدموا دلائل قوية على أن هناك إرتباطاً قوياً بين الاستثمار في البحث والتطوير ونمو الانتاجية الكلية في الاقتصاد الامريكى.

هذه العلاقة الإيجابية بين الدول التى تمتلك البحث والتطوير ونمو الإنتاجية بها قد تأكدت علي يد Griffith & Frantzen عام 2000 باستخدام جداول البيانات الدولية ، كذلك هناك

دلائل قوية علي ان انتشار البحث والتطوير من الدول الصناعية المتقدمة الى الدول النامية يؤدى الى أثار ايجابية علي نمو الانتاجية الكلية لهذه الدول (دراسة Hoffmaister & Helpman عام 1995) ، وكذلك دراسات Reenen & Redding عام 2002 وكثير من الدراسات الحديثة لـ Zachriadis & Sawides عام 2003 توضح أن كل من البحث والتطوير المحلى وكذلك الاستثمار الاجنبى المباشر يؤدى الى زيادة الانتاجية المحلية وكذلك زيادة القيمة المضافة .

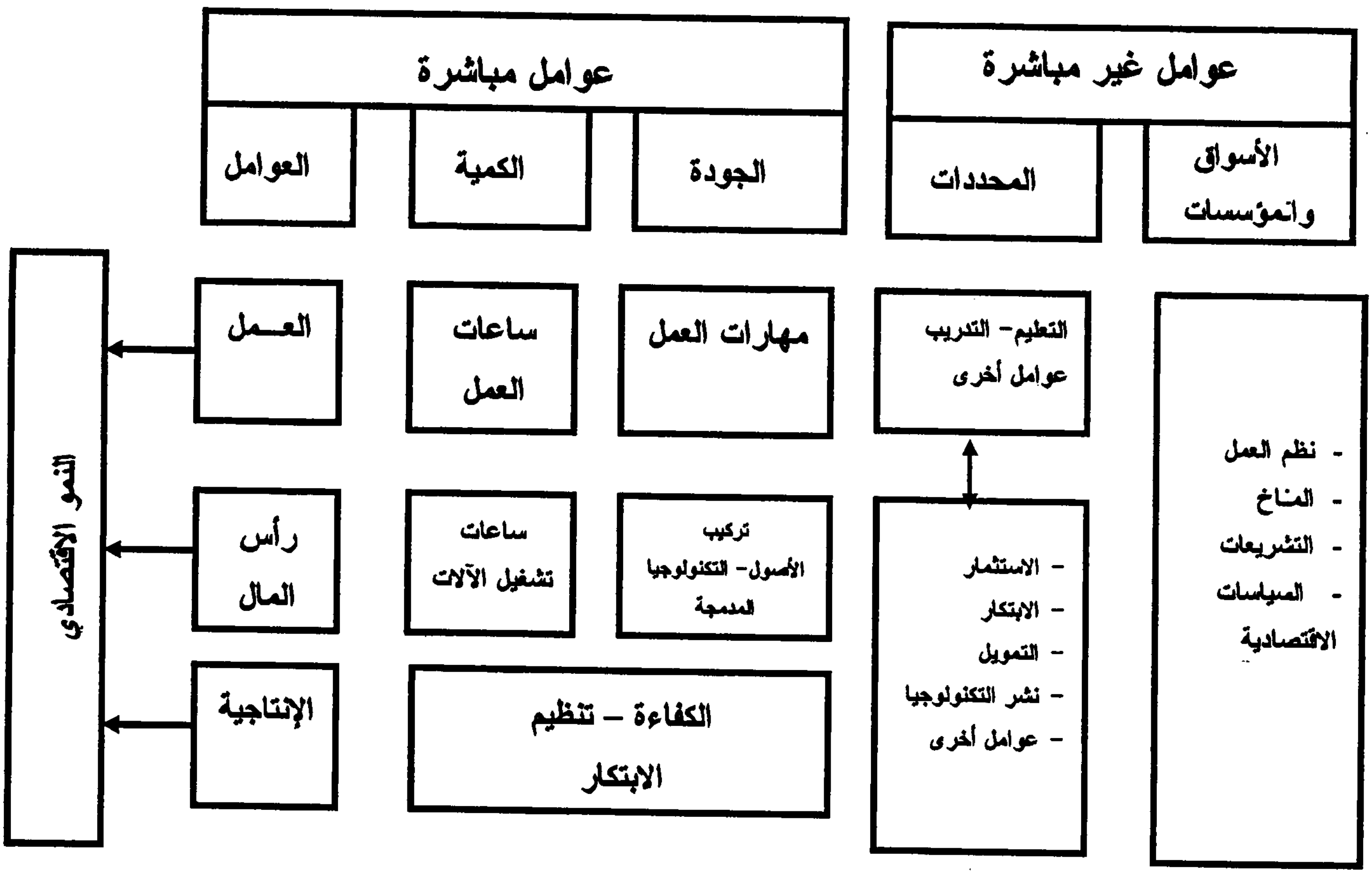
وقد قارن Zachariadis يبين أثر البحث والتطوير علي الناتج علي المستوى الكلى وعلى مستوى الصناعة وقد وجد أن أثر البحث والتطوير علي الناتج علي المستوى الكلى اكبر من الأثر علي الناتج علي مستوى الصناعة .

محددات النمو الاقتصادى :

يهدف هذا الجزء الى التعرف علي محددات النمو الاقتصادى ، وذلك من خلال معرفة مساهمة عوامل الانتاج – رأس المال العمل – والانتاجية الكلية لعوامل الانتاج. ويزخر الأدب الاقتصادى بمظلة واسعة من الدراسات النظرية والتطبيقية التى تتناول محددات النمو الاقتصادي . وعموماً فإن تحليل النمو الاقتصادي والعوامل التي تحدده يمكن تصويره في الشكل التالي :

شكل رقم (1)

الإطار التحليلى للنمو الاقتصادى



من الرسم السابق يمكن ملاحظة أن العوامل التي تحدث النمو الإقتصادى تنقسم إلى مجموعتين من العوامل : العوامل المباشرة " والعوامل غير المباشرة ، فالأعمدة الثلاث من جهة الشمال تشرح العوامل وثيقة الارتباط بالنمو وهى العوامل التقليدية في دالة الإنتاج وهى العمل

ورأس المال والإنتاجية الكلية للعوامل . وفى هذا السياق فإن اى تغيير في كمية أو جودة عناصر الإنتاج العمل ورأس المال وكذلك في تكنولوجيا الانتاج يؤدى الى تغيير في النمو ومن ثم فإن اى تغيير في النمو الاقتصادي إنما يرجع بصفة أساسية الى التغير في كمية عوامل الإنتاج او جودتها أو فى تكنولوجيا الإنتاج .

أما العوامل غير المباشرة فهي عوامل تؤثر علي العوامل المباشرة المسببة للنمو أى علـــى عوامل الإنتاج والإنتاجية . فالتعليم والتدريب والدخول الى الأسواق المالية ونشر التكنولوجيا في المجتمع كلها من العوامل التى تؤثر علي النمو بطريقة غير مباشرة هذا بالإضافة الى مجموعـــة العوامل التى تحدث تأثيراً عميقاً في النمو الاقتصادي مثل جودة المؤســـسات وجـــودة القـــوانين والتشريعات والمناخ الاقتصادي والسياسة الاقتصادية .

تقدير مساهمة التكنولوجيا فى النمو الاقتصادى:

لتقدير أثر التكنولوجيا على نمو الانتاجية ، يستخدم معظم الاقتصاديين التحليل القياسى الذى يتضمن أساليب احصائية مختلفة لاختبار العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية ، فـــيمكن اســـتخدام الانحدار لتقدير تأثير التغيرات فى البحث والتطوير على متغيرات مثـــل التكـــاليف ، الانتـــاج ، الانتاجية باستخدام البيانات على مستوى المشروع أو الصناعة أو الاقتـــصاد ككـــل 0 وتتقـــسم الدراسات الاقتصادية القياسية فى هذا المجال الى قسمين : قسم درس أثر الانفاق علـــى البحـــث والتطوير على الناتج والانتاجية (دراسات دالة الانتاج) ، وقسم آخر يدرس أثر الانفـــاق علـــى البحث والتطوير على تكاليف الانتاج (دراسات دالة التكاليف) 0

الاطار النظرى لدراسة التكنولوجتاعلى الناتج :

نقطة البداية لمعظم الدراسات الاقتصادية التى تدرس مساهمة البحث والتطوير فـــى نمـــو الانتاجية تعتمد على دالة الإنتاج (لكوب دوجلاس) والتى يمكن أن تأخذ الشكل التالى :

$$Q = Ae^{\lambda t} Kt^{\partial} - 1L^{\beta} tR^{\gamma} t - 1^{eE}$$

حيث الناتج الحقيقى = Q

الانتاجية الكلية للعناصر = A

رصيد رأس المال المادى = K

مدخلات عنصر العمل　　L =

مقياس لجهود البحث والتطوير　　R =

ويمكن كتابة المعادلة السابقة كما يلى :

$$LogQ = Log(A) + \lambda t + \partial Log(K)_{t-1} + \beta Log(L)_t + \gamma Log(R)_{t-1} + E_t$$

وكذلك يمكن كتابة نفس المعادلة على الشكل التالى :

$$\Delta Q / Q = \lambda + \partial(\Delta K_{t-1} / K_{t-2}) + \beta(\Delta L_t / L_{t-1}) + Y(\Delta R_{t-1} / R_{t-2}) + \Delta_{Et}$$

تأخذ للصيغة العامة لدالة الانتاج الشكل التالى :

$$Y_t = F(Kt, Lt, t)$$

حيث تشير Y إلى الناتج ، K إلى رأس المال ، L إلى العمل ، t تشير على الزمن وتمثل أى انتقالات فى دالة الانتاج عبر الزمن ومن ثم فإنها توضح أثر التقدم التكنولوجى على النـــاتج ومن ثم فإن دالة الانتاج يمكن إعادة كتابتها على الصورة التالية :

$$Y_t = A(t)F(K_t, L_t)$$

حيث تقيس A (t) الأثر التراكمى لانتقالات دالة الانتاج عبر الزمن وهى متغير الآن لأنها تتغير مع الزمن بسبب التغير التكنولوجى ،وبأخذ التفاضل بالنسبة للزمن نحصل علــى الــشكل التالى :

$$\frac{dy}{dt} = \frac{dA}{dt} \cdot f(K,L) + A\frac{\partial f}{\partial k} \cdot \frac{dk}{dt} + A\frac{\partial f}{\partial L} \cdot \frac{dl}{dt}$$

ويوضح $\frac{d}{dt}$ بنقطة فالدالة تأخذ الشكل التالى :

$$\frac{Y}{Y} = A \cdot f + A\frac{\partial f}{\partial k}K + A\frac{\partial f}{\partial L}L$$

ويقسمه الطرفين على Y نحصل على المعادلة :

$$\frac{Y}{Y}=\frac{Af}{Af}+A\frac{\partial f}{\partial K}\cdot\frac{K}{Y}+A\frac{\partial f}{\partial L}\cdot\frac{L}{Y}$$

وبافتراض أن كل عنصر يحصل على عائد = انتاجيته الحدية

$$W=\frac{\partial Y}{\partial L}$$

وبضرب الطرفين × : $\frac{L}{Y}$

$$\frac{WL}{Y}=\frac{\partial Y}{\partial L}\cdot\frac{L}{Y}=A\frac{\partial f}{\partial L}\cdot\frac{L}{Y} \quad (1)$$

والنصيب النسبى لرأس المال $\frac{rk}{Y}=A\frac{\partial f}{\partial L}\cdot\frac{K}{Y}$

ونوضع $\frac{WL}{y}=SL$

$$\frac{rk}{Y}=SK$$

فإن (2)

$$\frac{\dot{Y}}{Y}=\frac{\dot{A}}{A}=\frac{\dot{K}}{K}(SK)+\frac{\dot{L}}{L}SL$$

حيث :

معدل نمو الناتج $=\frac{\dot{Y}}{Y}$

معدل التقدم التكنولوجى غير المتجسد $=\frac{\dot{A}}{A}$

معدل نمو رأس المال $=\frac{\dot{K}}{K}$

معدل نمو العمل $\frac{\dot{L}}{L}$

ويمكن الحصول على معدل التقدم التكنولوجى كفضلة كما يلى :

$$\frac{\dot{A}}{A}=\frac{\dot{Y}}{Y}-\frac{\dot{K}}{K}Sk-\frac{\dot{L}}{L}SL$$

مساهمة التكنولوجيا فى النمو الاقتصادى فى بعض دول العالم

يرجع النمو الاقتصادى فى بعض دول العالم الى اثر التقدم التكنولوجى والذى أمكن قياسه عن طريق الانتاجية الكليةو لعوامل الانتاج ، وقد ساهم التقدم التكنولوجى بنحو 74.4% من النمو الاقتصادى فى امريكا خلال الفترة 1970-1990 كما ساهم بنحو 72.7% فى الدول الصناعية وبنحو 79.1% فى الدول النامية كما يوضحها الجدول التالى

جدول رقم (1)

مساهمة الإنتاجية الكلية للعوامل فى الناتج المحلى خلال الفترة (1970-1990)

الدولة	معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى	معدل نمو الإنتاجية الكلية للعوامل	مساهمة الإنتاجية فى الناتج
الولايات المتحدة الأمريكية	9	6.7	74.4
الدول الصناعية	3.3	2.4	72.7
الدول النامية	4.3	3.4	79.1

Source: Elhanan Helpman , (R&D And productivity) : The International Connection ,NBER WORLING PAPER , NO: 6101 ,1997, TABEL 4,P:21.

مساهمة التقدم التكنولوجى فى النمو الاقتصادى فى بعض دول جنوب شرق آسيا :

ساهم التقدم التكنولوجى بنحو 43.53% من النمو الاقتصادى فى اليابان خلال الفترة 1991/1965 أما فى كوريا الجنوبية فقد كانت مساهمة التقدم التكنولوجى 26.08% خلال الفترة 1990/65 ، وارتفعت هذه المساهمة الى 42.67% خلال الفترة 1990/1982 ، فى تايوان كانت مساهمة التقدم التكنولوجى فى النمو الاقتصادى 30.09% خلال الفترة 1990/68 انخفضت هذه المساهمة الى نحو 26.08% خلال الفترة 1990/78 ، ومن ذلك يتضح أن التقدم التكنولوجى قد لعب دورا هاما فى زيادة النمو الاقتصادى فى الدول المتقدمة الصناعية والدول النامية حديثة التصنيع (دول جنوب شرق آسيا)

جدول رقم (2)

مساهمة عوامل الإنتاج والإنتاجية الكلية لليابان وكوريا وتايوان

الدولة	السنة	النمو الحقيقى لناتج المحلى الاجمالى	المساهمة النسبية		
			رأس المال	العمل	الإنتاجية الكلية
اليابان	1991/65	5.45	30.41	26.06	43.53

26.08	24.37	49.55	8.78	1990/65	كوريا
42.67	24.53	32.8	9.43	1990/82	
30.09	29.56	40.35	8.48	1990/68	تايوان
26.77	38.05	35.18	7.43	1990/78	

SOURCE :Nirvkar Singh and Hung Trieu (The role of R&D IN EXPLAINING TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY GROWTH IN JAPAN , SOUTH KOREA , AND TAIWAN, University of California , 1996 ,table 1 , p:26.

المبحث الثالث

الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية

المبحث الثالث

الفجوة العليمة والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية

نظرة عامة :

تمثل الحرب العالمية الثانية لدى الدول النامية نقطة فارقة ما بين مرحلة سابقة وأخرى لاحقة ، فبعد أن نالت العديد من الدول النامية استقلالها السياسى ، رأت أن هذا الاستقلال سوف يكون فارغا من مضمونه ما لم يواكبه ويدعمه استغلال اقتصادى يتأتى من خلال محاولاتها المستمرة للتخلص من ميراث التخلف والانطلاق فى عملية تنموية جادة .

وقد ساهمت عوامل الاستقلال السياسى والاهتمام الدولى والعلمى بعملية التنمية فى اكسابها وأبعادا هامة ، ففى ظل السيطرة الاستعمارية على الدلو المتخلفة تم ادماج الهياكل الاقتصادية لهذه الدول كاقتصاديات تابعة فى اقتصاديات الدول الدول الاستعمارية المتقدمة . وفى اطار هذه العملية تم استنزاف ثروات وموارد هذه الشعوب وتحققت من خلال ذلك ارباحا طائلة للدول الاستعمارية استعانت بها فى تحقيق التراكم الراسمالى الذى ساهم الى حد كبير فى عملية نموها الاقتصادى واستمراره .

ولم يفتصر دور الدول الاستعمارية على ذلك فقط وانما تجاوزه الى خلق الأوضاع المعوقة للنمو والتقدم الاقتصادى ، حيث تعددت هذه الأوضاع ما بين سياسية واجتماعية واقتصادية . وتمثل الاهتمام الدولى بعملية التنمية فى ادراك الدول النامية لأهمية التنمية ونتائجها ، فضلا عن اهتمام منظمات الأمم المتحدة ومنظماتها النختلفة بعملية التنمية فى الدول النامية من خلال المؤتمرات التى تدرس مشاكل الدول النامية والداعية الى اقامة نظام اقتصادى عالمى جديد من

ناحية ، وتقديم العون والمساعدات للدول النامية من ناحية أخرى من خلال منظماتها ووكالاتها المتخصصة(1) .

وعلى المستوى العلمى زاد الاهتمام بمشاكل النمو وتغيرت موارد الثروة والتطور الاقتصادى سواؤ على مستوى الفكر الراسمالى أو الاشتراكى – فى ذلك الحين – وربما كانت السبعينات نقطة تحول جديدة فى التاريخ الاقتصادى للدول المتخلفة اذ أن ما حققته من نممو فى الخمسينات والستينات واقترن بمثالب عديدة وحالات إخفاق ، بالإضافة إلى المصاعب التى نشأت فى السبعينات فى مجالات الغذاء والمواد الأولية والطاقة والمديونية وما أحدثته من آثار على هذه الدول .

ولأن النمو فى كثير من الدول النامية لم ينجح فى مقاومة الجهل والفقر والمرض ، فضلاً عما تمخض عنه من عدم تحسن فى أحوال الطبقات الأشد فقراً – أن لم يكن حدث تدهور فى أحوالها – فان المسألة الأولى بالاعتبار لم تعد سرعة النمو وإنما نوعية النمو ومضومنه .

أن نظرة عامة الى أحوال العالم بعد الحرب العالمية الثانية سيوضح لنا أن عقد الخمسينات كان عقد تصفية آثار هذه الحروب ، حيث اعادة تعمير أوروبا واليابان والمطالبات بالتحرر السياسى من الاستعمار . أما عقد الستينات فكان عقد الاستقرار والنظام حيث نالت معظم الدول النامية فيه على استقلالها السياسى وعرفت الدول المتقدمة نمواً اقتصاديا كبيرا ومستمرا ، كما حققت الدول النامية معدلات للنمو وساد العالم استقرار اقتصادى .

أما عقد السبعينات فقد شهد العديد من الأزمات مثل ازمات الغذاء والطاقة والتنمية والنظام النقدى والجفاف فى افريقيا ، بعد عام 1973 واجه العالم اختلالات شديدة فى موازين المدفوعات . ةاذا كانت الاقتصاديات المتقدمة قد تلاءمت مع هذه الأوضاع واستقطبت فى اسواقها معظم الفوائض المالية النفطية ، بالاضافة الى التسهيلات النفطية التى قدمها صندوق النقد الدولى لتخفيف من وطأة ارتفاع اسعار البترول على الدول المستوردة فان الدول المتخلفة غير البترولية قد عانت من العجز المستمر فى موازين مدفوعاتها وقد ساهم هذا الوضع فى تفاقم مديونياتها الخارجية مما وضع قيودا شديدة على امكانيات النمو لهذه الدول نتيجة اعباء خدمة الدين من اقساط وفوائد .

---

[1]) محمد محمد النجار ، فى مسألة التخلف والتنمية ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، 1998 ، ص 5 – 10 .

ومع بداية الثمانينات شهدت الدول النامية تدهورا فى مستوى دخل الفرد وفى مستوى دخلها الحقيقى نتيجة لأسباب داخلية وأخرى خارجية . ونتيجة للجوء الدول النامية الى الاقتراض الخارجى من جهات رسمية أو مؤسسات دولية وعجزها عن سداد التزاماتها الخارجية بدأت تظهر توجهات تنادى بضرورة التزام هذه الدول ببرامج للاصلاح الهيكلى من الخصخصة وتحرير التجارة وأسعار الصرف ، بالاضافة الى سياسات تتعلق بالانفاق والضرائب . ورغم نجاح مثل هذه السياسات فى بعض الدول النامية الا انها تمخضت عن آثار سلبية على بعض قطاعات المجتمع بشكل أو بآخر(1) .

ومع بداية التسعينات شهد الاقتصاد العالمى عمليات عولمة (كوكبة) متصاعدة فى التدفقات التجارة والمال ولعمليات الانتاج فى ظل ثورة المعلومات والاتصالات مما ادى بالبعض الى القول بتقليص السيادة الوطنية للدول النامية على مواردها ومقدراتها . وقد لعب رأس المال الدولى دوراً هاماً فى قيادة العالم وكذلك فى زيادة عمليات الاندماج والتداخل بين الشركات الكبرى العاملة فى كافة فروع النشاط الاقتصادى .

ومع تطبيق عمليات العولمة والتحرر الاقتصادى مع نشوء منظمة التجارة العالمية WTO عام 1995 فى اعقاب جولة أورجواى وما حدث من تحولات هامة فى انماط التجارة واساليب تقسيم العمل الدولى . هذه التحولات تقتضى تحولات فى كفاءة قوة العمل تعليما وتدريبا ومهارة وانتاجية ، كما تتطلب زيادة الاعتماد التكنولوجى على الذات وزيادة الانفاق على البحث والتطوير.

الفجوة الاقتصادية بين الدول المتقدمة والدول النامية :

وينقسم العالم الى دول متقدمة ودول نامية فقيرة ، تمثل الدول المتقدمة حوالى 15% من سكان العالم ، حيث يبلغ سكان الدول الغنية مرتفعة الدخل 955 مليون نسمة بينما يبلغ سكان النامية الفقيرة 5177 مليون نسمة أى حوالى 83% من سكان العالم والبالغ عددهم 6133 مليون نسمة حسب تقدير البنك الدولى ،ومؤشرات التنمية فى العالم عام 2003 . وتحصل الدول الغنية والبالغ تعداد سكانها 15% على 80% من الدخل العالمى حيث تبلغ دخل الدول المتقدمة عام

---

(1) رمزى زكى ، أزمة القروض الدولية ،الأسباب والحلول المطروحة مع مشروع صياغة لرؤية عربية ، دار المستقبل العربى ، 1987 ، ص 5 – 20 .

2001 نحو 25506 بليون دولار من اجمالى الدخل العالمى وهو 31500 بليون دولار لنفس العام بينما تبلغ دخل الدول النامية 20% من الدخل العالمى(1) .

أما فيما يتعلق بمتوسط دخل الفرد بين الدول النامية والدول المتقدمة فيوضح نفس التقرير أن دخل الفرد فى الدول المتقدمة يبلغ 62 مرة دخل الفرد فى الدول النامية منخفضة الدخل ، 14 مرة فى الدول النامية متوسطة الدخل ، فقد بلغ متوسط الدخل للفرد فى الدول المتقدمة 26710 دولار عام 2001 ، فى الوقت الذى بلغ فيه متوسط دخل الفرد فى الدول النامية منخفضة الدخل 430 دولار ، 1850 دولار فى الدول النامية متوسطة الدخل فى نفس العام كما يتضح من الجدول التالى .

جدول رقم (3)

عدد السكان، ومتوسط دخل الفرد فى الدول المتقدمة والدول النامية عام 2001

الدول – الإقليم	عدد السكان بالمليون نسمة	الناتج المحلى الاجمالى بالبليون دولار	متوسط دخل الفرد بالدولار	متوسط دخل الفرد بالقوة المعادلة الشرائية
منخفضة الدخل	2.511	1.0691	0.430	2.040
متوسطة الدخل	2.667	4.9220	1.850	5.710
متوسطة الدخل الأدنى	2.164	2.6765	1.240	5.020
متوسطة الدخل الأعلى	0.504	2.2477	4.460	8.730
متوسطة ومنخفضة الدخل	5.178	5.9903	1.160	3.930
شرق أسيا والباسيفيك	1.825	1.6494	0.900	4.040
أوروبا ووسط أسيا	0.475	0.9305	1.960	6.990
أمريكا اللاتينية والكاريبى	0.524	1.8618	3.560	7.070
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	0.301	0.6013	2.000	5.230
جنوب أسيا	1.380	0.6156	0.450	2.300
أفريقيا جنوب الصحراء	0.674	0.3170	0.470	1.620
دول مرتفعة الدخل	0.955	25.5064	26.710	27.680
العالم	6.133	31.5000	5.140	7.570

SOURCE: Selected world development indicators, 2003, table N: 1.

[1]) البنك الدولى ، مؤشرات التنمية فى العالم ، جداول منتقاه 2003 جدول رقم (1) ص 6.

وتتميز الدول المتقدمة بأنها أنفقت ما يزيد عن 85% من جملة الإنفاق العالمى على البحث والتطوير ، فى حين أن الدول النامية أنفقت حوالى أقل من 15% على البحث والتطوير خلال عقد التسعينات (1990-2000) .

ونتيجة لذلك فان الدول المتقدمة تمثل حوالى 90% من التكنولوجيا فى العالم . فالفجوة الاقتصادية بين المجموعتين من بلاد العالم يصاحبها فجوة تكنولوجية ، فالبلاد المتقدمة لديها القدرة على ابتكار وتطوير التكنولوجيا التى تطبقها فى كافة الأنشطة الاقتصادية فى حين أن الدول النامية تفتقد هذه القدرة وتعتمد على الدول المتقدمة فى استيراد التكنولوجيا .

واذا كان متوسط دخل الفرد يعد مقياسا مناسبا للفجوة الاقتصادية كما اتضح سابقا ، فان الأمر يتختلف بالنسبة للفجوة العلمية والتكنولوجية وانما يمكن استخدام مقاييس غير مباشرة للفجوة العلمية والتكنولوجية وذلك عن طريق قياس مدخلات (عناصر ايجاد) ومخرجات النشاط العلمى والتكنولوجى وأهم العناصر التى تساهم فى ابتكار التكنولوجيا فى دولة معينة هى قيمة ما تنفقه الدولة من اموال على انشطة البحث والتطوير كنسبة من ناجها القومى أو المحلى .

وكذلك ما يتوافر لدى الدولة من علماء وباحثين وفنيين فى مجال البحث العلمى والتطوير التكنولوجى ،أما ناتج هذا النشاط فيتمثل فى عدد براءات الاختراع المسجلة كمقياس لحجم الاختراع والابتكار فى هذه الدولة . وهناك المؤشرات العلمية مثل عدد سنوات التمدرس وكذلك الانفاق على التعليم العالى ونسبة المسجلين فى العلوم الاساسية (الرياضة والطبيعة ..) الى اجمالى المسجلين فى التعليم العالى .

قياس الفجوة التكنولوجية :

توجد العديد من المؤشرات التى يمكن قياسها للفجوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية . فهناك الفجوة فى انشطة البحث والتطوير ، والفجوة فى الرصيد المتوافر فى كل منهما من العلماء والمهندسين والفنيين ، والهياكل الأساسية - الضرورية - للعلم والتكنولوجيا (مثل المكتبات والمعاهد ومراكز وأجهزة البحوث ...) المتوافرة وعدد براءات الاختراع المسجلة والعلامات التجارية .

أولاً : القوة العاملة العلمية والفنية :

يتوافر فى الدول المتقدمة رصيد كاف من القوة العاملة العلمية والفنية بعكس الدول النامية التى تفتقد الى هذا العنصر ، وطبقا لتقرير مؤشرات التنمية فى العالم 2003 بلغ عدد العلماء والمهندسين العاملين فى مجال البحث والتطوير 683 فرد لكل مليون من السكان فى الدول النامية متوسطة الدخل فى حين بلغ عدد العلماء والمهندسين فى الدول المتقدمة مرتفعة الدخل 3282 فرد لكل مليون من السكان ، أى أن العلماء والمهندسين فى الدول النامية متوسطة الدخل حوالى 20% من عدد العلماء والمهندسين فى الدول النامية متوسطة الدخل ، ناهيك عن الدول النامية منخفضة الدخل(1) .

أما طبقا لتقرير مؤشرات التنمية فى العالم 2005 فقد بلغ عدد الباحثين فى البحث والتطوير فى الدول النامية متوسطة الدخل 806 عام 2003 فى حين بلغ عدد الباحثين فى مجال البحث والتطوير 3575 فرد فى الدول المتقدمة مرتفعة الدخل ، أى أن عدد الباحثين فى الدول النامية حوالى 22% من عدد الباحثين فى الدول المتقدمة مرتفعة الدخل فى الفترة 1996-2002 .

أما عن عدد الباحثين فى الدول النامية منخفضة الدخل مقارنا بعدد الباحثين فى الدول الغنية المتقدمة فان الصورة تكون أسوأ ، غير أنه لم يتوفر بيان عن عدد الباحثين فى الدول النامية منخفضة الدخل فى عام 2003 . وفيما يتعلق بعدد المجلات والدوريات العلمية والتكنولوجية فقد بلغت 13147 دورية فى الدول النامية منخفضة الدخل عام 2001 فى حين بلغت 148169 دورية فى الدول الغنية مرتفعة الدخل كما يوضحها الجدول التالى :

جدول رقم (4)

الباحثين و الفنيين فى البحث والتطوير فى الدول المتقدمة والدول النامية

الأقاليم	الباحثين فى البحث والتطوير لكل مليون	الفنيين فى البحث والتطوير لكل مليون	المجلات والدوريات العلمية والتكنولوجية
	2002/96	2002/96	2001
منخفضة الدخل	0	0	13.147
متوسطة الدخل	806	0	84.507
متوسطة الدخل الادنى	820	0	61.791
متوسطة الدخل الاعلى	705	275	22.716
متوسطة ومنخفضة الدخل	0	0	97.654
شرق اسيا والباسيفيك	62.7	0	22.722

[1]) البنك الدول ، مؤشرات التنمية فى العالم ، 2003 ، جدول رقم 19، ص42.

اوروبا ووسط اسيا	1.952	1.19	39.077
امريكا اللاتينية والكاريبى	0	0	16.545
الشرق الاوسط وشمال افريقيا	0	0	4.699
جنوب اسيا	120	102	11.111
افريقيا جنوب الصحراء	0	0	3.5
دول مرتفعة الدخل	3.575	0	505.846
اوروبا	2.511	1.266	148.169

SOURCE: world development indicators, 20005, table N: 5/12 ,p:316.

ثانيا : الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير :

يعتبر الانفاق على الحث والتطوير من اهم مقاييس المستوى التكنولوجى لأى دولة ، لأن عمليات البحث والتطوير تؤدى الى التقدم التكنولوجى ، ويبن نسبة ما تنفقه كلاً من الدول المتقدمة والدول النامية على البحث والتطوير وجود فجوة واضحة بينهما فى هذا المجال ، فالدول المتقدمة ذات الدخل المرتفع تنفق 2.2% من الناتج المحلى الاجمالى على انشطة البحث والتطوير فى حين تنفق الدول النامية متوسطة الدخل 0.75% من الناتج المحلى الاجمالى ، وأقل من ذلك فى الدول النامية منخفضة الدخل ، وتنفق الدول العربية ما يقارب 0.2% من الناتج المحلى الاجمالى .

جدول رقم (5)

الإنفاق على البحث والتطوير

العالم	الإنفاق على البحث والتطوير	الصادرات عالية التكنولوجا		عائد ورسوم التراخيص	
	2002/96	بالمليون دولار	نسبة عن الصادرات التحويلية2003	المتحصلات بالمليون دولار 2002	المدفوعات بالمليون دولار 2002
منخفضة الدخل	0	0	4	44	111
متوسطة الدخل	0.75	198.304	21	1.57	12.353
متوسطة الدخل الأدنى	0.85	103.213	20	902	8.404
متوسطة الدخل الأعلى	0.51	88.846	22	668	3.948

12.464	1.614	20	0	0.72	متوسطة ومنخفضة الدخل
5.877	136	33	0	1.11	شرق آسيا والباسيفيك
2.956	700	12	26.221	0.9	أوروبا ووسط آسيا
3.05	518	14	36.799	0.58	أمريكا اللاتينية والكاريبى
210	164	2	993	0	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
40	14	4	0	0.75	جنوب آسيا
330	81	0	0	0	أفريقيا جنوب الصحراء
87.482	90.502	18	834.168	2.54	دول مرتفعة الدخل
33.325	12.188	14	306.581	2.2	أوروبا

SOURCE: world development indicators, 20005, table N: 5/12 ,p:316.

وطبقا لدراسة لليونسكو عن عقد من الاستثمار فى البحث والتطوير (1990-2000) يتضح أن الدول المتقدمة انفقت ما يقرب من 86% من الانفاق العالمى على البحث والتطوير فى حين أن الدول النامية كان انفاقها ما يقرب من 14% من الانفاق العالمى على البحث والتطوير وفيما يتعلق بالانفاق حسب مجموعات الدول ، ففى عام 1990 كان نسبة انفاق أوروبا 33.9% من الانفاق العالمى وامريكا اللاتينية والكاريبى 2.8% وشمال امريكا 38.2% ودول الأوقياس 1% وآسيا 23% وأفريقيا 1.3% .

أما فى عام 2000 فقد كان انفاق اوروبا على البحث والتطوير 27.2% أى حدث انخفاض بحوالى 2.5% وفى امريكا اللاتينية والكاريبى حدث ارتفاع طفيف مقداره 0.1% فقد وصلت نسبتها الى 2.9% بدلا من 2.8% فى عام 1990 أما امريكا اللاتينية فانخفضت نسبة انفاقها بنسبة 1% حيث وصلت الى 37.2% بدلا من 38.2% فى عام 1999 . زاد نصيب دول الأوقياس بنسبة 0.1% فقد حققت نسبة قدرها 1.1% بدلا من 1% من اجمالى الانفاق على البحث والتطوير ، وقد ارتفع الانفاق فى دول ىسيا ارتفاعا ملحوظا من 23% عام 1999 الى 30.5% عام 2000 ويرجع ذلك بصفة أساسية الى زيادة انفاق الدول حديثة التصنيع فى آسيا مثل كوريا وهونج كونج وماليزيا والصين وسنغافورة وقد اتخذت هذه الدول سياسات لرفع الانفاق على

البحث والتطوير . أما افريقيا فقد انخفضت نسبة انفاقها على البحث والتطوير من 1.3% عام 1999 الى 0.8% فى عام 2000(1) .

---

(1) اليونيسكو ، عقد من الاستثمار فى البحث والتطوير ، جدول رقم (1) .

جدول رقم (6)

الإنفاق على البحث والتطوير بالبليون دولار (القوة المعادلة الشرائية) وكثافة البحث والتطوير (الإنفاق على البحث والتطوير للناتج المحلي الاجمالي)

الإقليم	1990			1992			1994			1996/1997			1999/2000			متوسط نسبة الإنفاق على البحث والتطوير الى الناتج المحلي الاجمالي (2000-1990)
	الإنفاق على البحث والتطوير	%	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير إلى الناتج المحلي الاجمالي	الإنفاق على البحث والتطوير	%	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير إلى الناتج المحلي الاجمالي	الإنفاق على البحث والتطوير	%	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير الى الناتج المحلي الاجمالي	الإنفاق على البحث والتطوير	%	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير الى الناتج المحلي الاجمالي	الإنفاق على البحث والتطوير	%	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير إلى الناتج المحلي الاجمالي	
الدول المتقدمة	367.9	89.8	2.3	379.7	86.6	2.3	414.2	86.6	2.1	460.4	83.8	2.2	596.7	79.0	2.3	2.24
الدول النامية	42	10.2	0.7	59	13.4	0.6	64.3	13.4	0.5	89.3	16.2	0.6	158.4	21.0	0.9	0.66
أمريكا	167.7	40.9	2.1	186.7	42.6	2.1	193.1	40.4	1.9	225.8	41.1	2.0	302.3	40.0	2.2	2.06
أمريكا الشمالية	156.4	38.2	2.6	175.1	39.9	2.7	178.1	37.2	2.5	209.0	38.0	2.6	281.0	37.2	2.7	2.62
أمريكا اللاتينية والكاريبي	11.3	2.8	0.5	11.5	2.6	5.1	15.0	3.1	0.5	16.8	3.1	0.5	21.3	2.8	0.6	1.44
أوروبا	138.8	33.9	1.8	130.2	29.7	1.9	147.7	30.9	1.6	157.7	28.7	1.7	202.9	26.9	1.7	1.74
الاتحاد الاوروبي	101.9	24.9	2.0	117.7	26.8	1.9	128.6	26.9	1.8	137.9	25.1	1.9	174.7	23.1	1.9	1.9
وسط وشرق أوروبا	5.7	1.4	1.7	2.9	0.7	1.5	4.4	0.9	0.8	5.6	1.0	0.8	9.1	1.2	0.9	1.14
كومنولث الدول المستقلة	18.9	4.6	1.1	4.1	0.9	0.8	11.8	2.5	1.0	7.6	1.4	0.9	12.8	1.7	0.9	0.94
المنظمة الأوروبية للتبادل الحر(افتا)	12.3	3.0	2.2	5.5	1.3	2.3	2.9	0.6	1.8	6.6	1.2	2.3	6.3	0.8	2.1	2.14
أفريقيا	5.2	1.3	0.6	3.6	0.8	0.4	2.4	0.5	0.2	4.3	0.8	0.3	5.8	0.8	0.3	0.36
شمال أفريقيا	2.9	0.7	1.0	1.8	0.4	0.6	1.8	0.4	0.6	2.5	0.5	0.7	3.8	0.5	0.8	0.74
دول أخرى جنوب الصحراء	1.9	0.5	0.5	1.1	0.3	0.3	0.5	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	1.1	0.1	0.2	0.24
الدول العربية الأفريقية	0.4	0.1	0.3	0.7	0.2	0.5	1.9	0.4	0.2	1.2	0.2	0.2	1.1	0.1	0.2	0.28
آسيا	94.2	23.0	1.8	114.4	26.1	1.3	127.5	26.6	1.1	154.8	28.2	1.2	235.6	31.2	1.5	1.38
اليابان	67	16.3	3.1	68.3	15.6	2.8	80.0	16.7	2.8	83.1	15.1	2.8	98.2	13.0	2.9	2.88
الصين	12.4	3.0	0.8	22.2	5.1	0.7	43.3	9.0	0.5	21.1	3.8	0.6	50.3	6.7	1.0	0.72
إسرائيل	1.8	0.4	2.5	2	0.5	2.6	2.4	0.5	2.7	3.4	0.6	3.2	6.1	0.8	4.7	3.14
الهند	2.5	0.6	0.8	7.1	1.6	0.8	10.1	2.1	0.6	13.2	2.4	0.6	20.0	2.6	0.7	0.7
الدول حديثة التصنيع	8.2	2.0	1.6	10.7	2.4	1.3	7.3	1.5	0.9	26.7	4.9	1.1	48.2	6.4	1.7	1.32
اتحاد الدول المستقلة										0.6	0.1	0.4	0.6	0.1	0.3	0.14
الدول العربية الآسيوية	1.9	0.5	0.4	3.1	0.7	0.5	0.0	0.0		0.8	0.1	0.1	0.6	0.1	1.0	0.4
دول أخرى	0.5	0.1	0.2	0.7	0.2	0.1	4.4	0.9	0.3	5.9	1.1	0.5	11.6	1.5	1.1	0.44
دول الاقيانوس	3.9	1.0	1.1	4.1	0.9	1.2	6.0	1.3	1.4	7.2	1.3	1.6	8.5	1.1	1.5	1.36
اجمالي العالم	409.8	100.0	1.8	438.7	100.0	1.7	478.5	100.0	1.5	549.7	100.0	1.6	755.1	100.0	1.7	1.66

[1])UNESCO, "A decade of investment in Research and Development (R&D), 1990-2000, UIS Bulletin on science and technology statistics issue , N1 , 2004 , Table 1 .

وفيما يتعلق بنسبة الإنفاق على البحث والتطوير بالنسبة للناتج المحلى الاجمالى فقد بلغت النسبة 1.66% فى المتوسط خلال الفترة (1990-2000) على مستوى العالم ، ولاغت 2.44% فى الدول المتقدمة ، 0.66% فى الدول النامية ، 2.66% فى أمريكا ، 1.74% من الناتج المحلى فى أوروبا ، 0.26% فى أفريقيا ، 1.38% فى آسيا ، 1.36 فى دول الأقيانوس .كما يتضح من الجدول السابق .

ثالثا : عدد براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين وغير المقيمين :

يدل عدد براءات الاختراع الممنوحة فى دولة معينة على المستوى العلمى والتكنولوجى لهذه الدولة ، فكلما زاد عدد تلك البراءات كان هذا دليلاً على التقدم التكنولوجى .وتشير بيانات براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين وغير المقيمين أن عدد براءات الاختراع فى الدول النامية منخفضة الدخل بالنسبة للمقيمين قد بلغ 7027 براءة اختراع وغير المقيمين 1432958 فى حين أن عدد براءات الاختراع فى الدول المتقدمة مرتفعة الدخل قد بلغ 769314 براءة للمقيمين ، 3292156 براءة اختراع بالنسبة لغير المقيمين .

أما فيما يتعلق بنسبة براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين الى براءات الاختراع الممنوحة لغير المقيمين فى كل من الدول المتقدمة والدول النامية ، فقد بلغت هذه النسبة 0.52% فى الدول النامية ذات الدخل المنخفض . أما فى الدول المتقدمة ذات الدخل المرتفع فقد بلغت هذه النسبة 2.3% وذلك فى عام 1999 .

أما فى عام 2002 فقد بلغ عدد براءات الاختراع المسجلة فى الدول النامية منخفضة الدخل 1469 فى حين بلغ عدد براءات الاختراع فى الدول المتقدمة ذات الدخل المرتفع 853607 براءات اختراع وتوضح البيانات أن براءات الاختراع المسجلة فى الدول النامية لم تتجاوز 17% من براءات الاختراع المسجلة فى الدول المتقدمة .ناهيك عن نوعية براءات الاختراع وفوائدها الاقتصادية .

وفيما يتعلق بنسبة الصادرات عالية التكنولوجيا فقد بلغت 4% من اجمالى الصادرات الصناعية التحويلية فى الدول النامية منخفضة الدخل فى حين بلغت 18% فى الدول مرتفعة الدخل . وقد بلغ نصيب الدول النامية من عائدات التكنولوجيا الدولية ما يقرب من 0.04% فى حين أن عوائد الدول المتقدمة من التكنولوجيا يقارب 96% فى عام 2002 كما يتضح من الجدول التالى .

جدول رقم (7)

عدد براءات الاختراع المسجلة فى الدول المتقدمة والدول النامية عام 2002

الأقاليم	عدد براءات الاختراع2002	
	مقيمين	غير مقيمين
منخفضة الدخل	1.469	3.003874
متوسطة الدخل	81.554	4.790264
متوسطة الدخل الأدنى	76.113	2.876674
متوسطة الدخل الأعلى	5.441	1.91359
متوسطة ومنخفضة الدخل	83.023	7.794138
شرق آسيا والباسيفيك	40.469	0.58158
أوروبا ووسط آسيا	34.159	3.071921
أمريكا اللاتينية والكاريبى	7.255	1.166254
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	730	0.327948
جنوب آسيا	220	0.181463
أفريقيا جنوب الصحراء	190	2.464972
دول مرتفعة الدخل	853.607	5.087927
أوروبا	129.155	2.448271

SOURCE: world development indicators, 20005, table N: 5/12 ,p:316.

رابعاً : العلامات التجارية :

يعد عدد العلامات التجارية احد المؤشرات الهامة على قدرة الدولة التكنولوجية وطبقا لبيانات مؤشرات التنمية فى العالم 2005 فقد بلغت العلامات التجارية المسجلة فى الدول النامية منخفضة الدخل بالنسبة للمقيمين 8489 علامة تجارية فى عام 2002 ولغير المقيمين 26165 علامة تجارية أما فى الدول المتقدمة مرتفعة الدخل فقد بلغ عدد العلامات التجارية المسجلة للمقيمين 718588 علامة تجارية ولغير المقيمين 319893 علامة تجارية لنفس العام .

وفيما يتعلق بنسبة العلامات التجارية المسجلة فى كل من الدول منخفضة الدخل ومرتفعة الدخل ، فقد بلغت نسبة العلامات التجارية المسجلة للمقيمين إلى غير المقيمين 32% أما بالنسبة للدول مرتفعة الدخل فقد بلغت هذه النسبة 224% أى أن العلامات التجارية المسجلة للمقيمين فى الدول مرتفعة الدخل الى غير المقيمين تبلغ مرتين ونصف تقريبا .

أما نسبة العلامات التجارية المسجلة للمقيمين بالنسبة إلى اجمالى العلامات التجارية المسجلة للمقيمين على مستوى العالم فقد بلغت 45% والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول رقم (8)

العلامات التجارية المسجلة فى الدول المتقدمة والدول النامية عام 2002

الأقاليم	العلامات التجارية2002	
	مقيمين	غير مقيمين
منخفضة الدخل	8.489	26.165
متوسطة الدخل	589.487	258.839
متوسطة الدخل الأدنى	480.507	155.982
متوسطة الدخل الأعلى	108.98	102.857
متوسطة ومنخفضة الدخل	597.976	285.004
شرق آسيا والباسيفيك	321.648	66.765
أوروبا ووسط آسيا	106.252	137.176
أمريكا اللاتينية والكاريبى	163.101	62.928
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	1.313	8.433
جنوب آسيا	5.342	2.242
أفريقيا جنوب الصحراء	320	7.46
دول مرتفعة الدخل	718.588	319.893
أوروبا	222.821	92.713

SOURCE: world development indicators, 20005, table N: 5/12 ,p:316.

أسباب الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية :

فى الجزء السابق تم التعرف على مظاهر ومؤشرات الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية ، وترجع الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية إلى العديد من الأسباب منها الأسباب الاقتصادية والأسباب الاجتماعية والسياسية والمناخ العام والنظام التعليمى .. ألخ .

واذا كانت الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية قد بدأت منذ منتصف القرن الثامن عشر مع بداية الثورة الصناعية فى أوروبا ، الا ان هناك مجموعة من الأسباب الداخلية والخارجية التى عملت ابقاء واستمرار هذه الفجوة واتساعها يوماً بعد يوم . وبالتالى فان استمرار واتساع الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية إنما يرجع الى :-

1 - تطورت التكنولوجيا فى البلاد المتقدمة منذ بداية الثورة الصناعية وحتى الآن فى تناسق تام من العناصر الفعالة الأخرى فى عملية التنمية (قبل المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية وأجهزة التحكم السياسية وقيم المجتمع وأهدافه) والعلم كعنصر يتفاعل مع هذه العناصر لحفز الطاقات الخلاقة لأفراد المجتمع وتيسير تطبيق الابتكارات فى مجال الانتاج .

أما البلاد النامية فانها تعانى من انقسام وازدواجية فى قطاعاتها الاقتصادية ومن ثم فهناك القطاع المتقدم والذى غالبا ما يرتبط بانتاج المواد الأولية وتعيش معه جنبا الى جنب قطاع متخلف يستخدم أساليب انتاج تقليدية ومن ثم تنشأ ازدواجية تكنولوجية واجتماعية نتيجة لذلك . ويعنى ذلك أن التكنولوجيا فى الدول النامية تكون فى قطاعات معينة وتكون معزولة عن باقى قطاعات المجتمع وعلى ذلك فهى لا تساهم فى تقدمه أو تطوره[1] .

2 - ضعف مستوى النظام التعليمى بالدول النامية ، والاهتمام بالتعليم العام النظرى أكثر من التعليم الفنى والتكنولوجى ويؤدى ضعف هذا النظام الى انتشار الأمية فى هذه الدول ، فطبقا لتقدير مؤشرات التنمية فى العالم 2003 (15 سنة فأكثر فى الدول النامية منخفضة الدخل) بلغت نسبة الأمية 28% بالنسبة للذكور ، 47% بالنسبة للإناث فى حين أن نسبة الأمية فى الدول المتقدمة تساوى الصفر عام 2000 ، والجدول التالى يوضح معدلات الأمية فى كل من الدول المتقدمة والدول النامية ولذلك تفتقد الدول النامية الى المهارات الضرورية للابتكار

---

[1]) عمر عبدالحى صالح " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة إلى البلاد النامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ،جامعة أسيوط ، 1982 ، ص ص : 58-60 .

والتطوير سواء للتكنولوجيا المحلية أو عند استيراد التكنولوجيا من الخارج ، بينما تهتم الدول المتقدمة بالتعليم الفنى والتكنولوجى الذى يوفر لها المهارات القادرة على استيعاب وتطوير التكنولوجيا الحديثة .

جدول رقم (9)

معدلات الأمية بين السكان (15سنة فأكثر) عام 2000

الأقاليم	معدلات الأمية بين السكان (15سنة فأكثر)	
	ذكور	إناث
منخفضة الدخل	28	47
متوسطة الدخل	9	20
متوسطة الدخل الأدنى	9	21
متوسطة الدخل الأعلى	9	11
متوسطة ومنخفضة الدخل	18	32
شرق آسيا والباسيفيك	8	21
أوروبا ووسط آسيا	1	4
أمريكا اللاتينية والكاريبى	11	13
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	25	46
جنوب آسيا	34	57
أفريقيا جنوب الصحراء	30	47
دول مرتفعة الدخل	0	0

SOURCE: world development indicators, 2003, table N: 2.

3 – ضعف الدور الذى تقوم به حكومات الدول النامية فى مجال البحث العلمى والتكنولوجى ، ففى الوقت الذى تقوم فيه حكومات الدول المتقدمة بدور هام فى هذا المجال تدعم من خلاله الجهود التى تقوم بها مراكز البحث مراكز الانتاج ، فان أغلب حكومات ادول النامية لا تتبع سياسة تكنولوجية تهدف الى تدعيم القدرة التكنولوجية الذاتية لها ومن ثم عدم اصدار

التشريعات التى تعمل على تحفيز البحث العلمى والتكنولوجى وتوفير المناخ الاقتصادى والاجتماعى الملائم .

كما ان سياسات الدول النامية لا تساعد على الاحتكاك الكافى بالمستوى الدولى الذى يساعد على الاستفادة من التقدم التكنولوجى العالمى مثل وضع حماية شديدة على الصناعة المحلية بشكل يؤدى الى انعدام الحافز على التطوير والابتكار والمبالغة فى الاعتماد على النفس وعدم التحمس الى نقل التكنولوجيا الحديثة الملائمة لظروفها .

4 – تدهور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية فى الدول النامية وخاصة تلك التى لا تمتلك ثروات طبيعية بكميات كبيرة وتزايد معدلات البطالة وازدياد المديونية الخارجية وارتفاع تكلفة الاقتراض الخارجى ، وعدم كفاية المساعدات الخارجية والتأثر بالصدمات الخارجية وتدهور شروط التبادل الدولى ، كل هذه العوامل تؤدى الى عدم توافر الاستثمارات الكافية لتدعيم الهياكل العلمية والتكنولوجية الأساسية فى المجتمع أو الحصول على التكنولوجيا الحديثة من الخارج .

5 – فشل معظم ادلو النامية فى تعبئة امكانياتها العلمية والتكنولوجية – على الرغم من ضعف هذه الامكانات – فى سبيل تقدمها التكنولوجى ، ويرجع ذلك الى العديد من الأسباب التى يمكن بلورتها فى الآتى :–

أ – غالبا ما يقوم بالبحث العلمى خبراء أجانب قد تتعارض مصالحهم واهتماماتهم مع مصالح الدول النامية أو لا تتفق مع أولويات هذه الدول .

ب – عادة ما تكون مجالات البحوث منعزلة عن واقع ومشاكل البلاد النامية ولا يوجد تطبيق لهذه البحوث فى ميادين الانتاج حتى فى الحالات التى توصلت فيها الى نتائج تطبيقية ذات فائدة مباشرة ويرجع ذلك الى عديد من الصعوبات التى تعترض تلك النتائج مثل تدخل السلطات الحكومية للحيلولة دون تطبيق هذه النتائج حماية لمصالح بعض الدوائر الاقتصادية ذات القوى والنفوذ .

ج – عدم الربط بين مراكز البحث والتطوير من جهة ومراكز الانتاج من جهة أخرى بشكل يحفز مراكز البحث والتطوير لدراسة مراكز الانتاج والعمل على حلها وابتكار تكنولوجيا ملائمة لها او استفادة مراكز الانتاج من مراكز البحث بما يدفعها بمواصلة تلك الجهود .

6 – عدم اكتمال وسائل نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الى الدول النامية نظرا لعدم ملائمة التكنولوجيا المستوردة لظروف الاقتصادية والاجتماعية للدول النامية ، ويؤدى ذلك إلى نقل التكنولوجيا الى البلاد النامية بصورة غير متكاملة فنيا بحيث لا يستفيد منها إلا عدد محدود من القطاعات أو المشروعات ، وأحيانا تكون التكنولوجيا المستوردة ذات مستو منخفض بما لا يتيح للدول النامية الاستفادة منها فى تسريع عمليات التنمية الاقتصادية .

7 – تعانى الدول النامية من الندرة النسبية فى العلماء والمهندسين والفنيين اللازمين للقيام بالدور الاساسى فى عملية التقدم التكنولوجى ، وبالرغم من الندرة النسبية لهذه المهارات فانهم يهاجرون من بلادهم الى الدول المتقدمة وهو ما يعرف بالنقل العكسى للتكنولوجيا . ويعنى ذلك أن الدول النامية تفقد الاستثمارات التى انفقتها فى اعداد العلماء والمهندسين والفنيين الذين يهاجرون الى الدول المتقدمة ليساهموا فى زيادة نهضتها العلمية والتكنولوجية دون ان تستفيد الدول بجهودهم وخبراتهم فى تنميتها العلمية والتكنولوجية الأمر الذى يؤدى تكريس الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المكتقدمة والدول النامية(1) .

الجهود الدولية في مجال بناء القواعد العلمية والتكنولوجية للدول النامية:

من الأمور أصبح مسلم بها في عالم اليوم هو عدم القدرة علي وضع حد فاصل بين النشاطات العلمية والنشاطات التكنولوجية وخصوصاً وأنهما يتصلان بعلاقات وثيقة بقضايا التنمية الإقتصادية ، فالمعرفة العلمية تمثل قاعدة أساسية للتقدم الإقتصادى والإجتماعى والثقافى ، كما ان للتكنولوجيا تأثيراً اكثر وضوحاً علي الإنتاج والانتاجية في المجتمع .

ومن الناحية التاريخية فإن هناك ثلاثة مؤتمرات دولية للأمم المتحدة تناولت بالتفصيل تحديد ومقومات القاعدة العلمية والتكنولوجية في الدول النامية وهى :

1- وقائع مؤتمر الأمم المتحدة الدولى لتطبيقات العلم والتكنولوجيا لصالح الدول النامية والذي عقد عام 1963 .

2- وقائع مؤتمر الأمم المتحدة الدولى الثانى عن " تسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية والذي عقد في فينا عام 1979 .

3- وقائع قمة الارض والذي عقد في البرازيل عام 1992 .

---

[1]) عمر عبدا لحى صالح " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة إلى البلاد النامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ،جامعة أسيوط ، 1982 ، ص ص : 58-60

ومن نتائج وتوصيات هذه المؤتمرات صدرت وثيقتين هامتين سردت بالتفصيل الأهمية البالغة لوجود قاعدة علمية وتكنولوجية وطنية وقد حددت أبعاد ومقومات هذه القاعدة تحت مسميات مختلفة مثل : -

1- البنية الأساسية للعلم والتكنولوجيا كما وردت في " خطة العمل العالمية لتطبيقات العلم والتكنولوجيا من اجل التنمية " الصادرة في عام 1971 وما صاحبها من خطط إقليمية لكل من أفريقيا والشرق الأوسط واسيا وأمريكا اللاتينية وقد شملت هذه البنية 82 عنصراً .

2- تعزيز القدرات العلمية والتكنولوجية للدول النامية كما وردت في وقائع مؤتمر الأمم المتحدة الثانى وما تنتج عنه من إصدار برنامج عمل فينا عام 1979 وترجمته إلى خطة عمل عام 1980 لخدمة قضايا التنمية العلمية والتكنولوجية في مختلف الدول .

الاتجاهات الرئيسية لأبعاد القاعدة العلمية والتكنولوجية الوطنية :

في كل الحالات السابقة يمكن بلورة الملامح العامة للمسميات السابقة في الاتجاهات الثلاثة التالية :

الاتجاه الأول:

وهو يرى ان المقومات والامكانات الوطنية للعلم والتكنولوجيا نظاماً ديناميكياً متفاعلاً يشمل علي عدة عوامل مختلفة ، منها العوامل البشرية ، والمادية ، المالية ، الاعلامية ، والادارية . أى انه نظام يمثل مجموع الموارد التى تمتلكها الدولة من أجل الاكتشاف والاختراع والابتكار العلمى والتكنولوجي وكذلك من اجل المشكلات الوطنية والدولية التى قد يتعرض لها تطبيق العلم والتكنولوجيا في مجالات التنمية وتتفاوت هذه العوامل في حجمها وتركيبها وتزاوجها من دولة لأخرى ويتولد عنها درجة ومسيرة الدولة ومستواها في التنمية العلمية والتكنولوجية ومكانتها بين الدول الأخرى .

الاتجاه الثانى

يرى هذا الاتجاه أن الامكانات العلمية والتكنولوجية تتجسد في التالى :

1. المؤسسات الوطنية لصناعة سياسات العلم والتكنولوجيا .

2. مؤسسات التعليم العالى في مجالات العلوم والتكنولوجيا .

3. الموارد البشرية المستغلة بالعلم والتكنولوجيا .

4. الموارد المالية المخصصة لأنشطة البحث العلمى والتطوير التكنولوجى .

5. شبكة المؤسسات البحثية والتكنولوجية .

6. هيئات الخدمات المعاونة كالاعلام العلمى والتكنولوجى ، والتجهيزات المعملية والقياس والمعايرة ، والمسوحات الوطنية وغيرها .

7. القدرات الادارية والتنظيمية للنشاطات البحثية والتنمية التكنولوجية .

وتجمع الدراسات الدولية والممارسات الواقعية أن العمل العلمى والتكنولوجى الفعال يتطلب توافر حداً أدنى من هذه الامكانات في كل دولة حتى يمكنها مسايرة العصر الذي نعيشه.

الاتجاه الثالث

وهذا الاتجاه تبنيه منظمة اليونسكو خلال النصف الثانى من عقد الثمانينات وقد اصدرت نتائج ووقائع مؤتمراتها في هذا المجال في مطبوع اليونسكو عام 1992 بعنوان " العلم والتكنولوجيا في الدول النامية " إستراتيجيات للتسعينات.

وأهم ما جاء في هذه الوثيقة هو التفصيلات العلمية عن النماذج التى تعكس توجهات خلق القاعدة العلمية والتكنولوجية وعلاقاتها ببقية نشاطات المجتمع ، وقد ركزت علي ان جدول العمل المقترح للدول النامية فيما يخص العلم والتكنولوجيا يتجسد في ثلاثة محاور رئيسية وهى

المحور الأول : خلق القاعدة العلمية والتكنولوجية

المحور الثانى : إستخدام وإستغلال القاعدة العلمية والتكنولوجية بطريقة رشيدة

المحور الثالث : الإدارة الحديثة للقاعدة العلمية وكفاءة عائداتها .

وقد قسمت هذه الوثيقة الدول النامية الى ثلاثة اقسام أو ثلاثة مجموعات من حيث مستوى مكونات القاعدة العلمية والتكنولوجية التى تمتلكها الدول :

- **المجموعة الاولى : دول نامية بدون قاعدة علمية**

- **المجموعة الثانية** : دول نامية تمتلك عناصر اساسية للقاعدة العلمية .

- **المجموعة الثالثة** : دول نامية تمتلك قاعدة علمية وتكنولوجية مقبولة .

الفصل الثانى
وسائل ومراحل نقل التكنولوجيا للدول النامية وأثارها الاقتصادية

تمهيد

فى الفصل الأول تم دراسة التكنولوجيا وتعريفها وخصائصها والفجوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية واسبابها واهمية العامل التكنولوجى فى التنمية الاقتصادية ،وادراكا من الدول النامية باهمية الدور الذى تلعبة التكنولوجيا فى التنمية الاقتصادية ووعيا بخطورة الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة ،فان الدول النامية تعمل جاهدة على محاولة تضييق الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة.

ويعد استيراد التكنولوجيا ونقلها من الدول المتقدمة الى الدول النامية احد روافد تضييق الفجوة التكنولوجيو ،واذا كانت الدول النامية لاتمتلك القاعدة التكنولوجية اللازمة لتحقيق الاحتراعات والابتكارات نظرا لعد توافر الاموال الكافية ،وتوافر العلماء والباحثين والفنيين والعمالة الماهرة وتوافر البيئة المناسبة المؤدية الى الابتكار واقامة روابط وثيقة بين مراكز البحث والتطوير ومزاكز الانتاج ،فا عايها ان تقوم بنقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة.

على ان تكون عماية نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة مرحلة تعمل خلالها الدول النامية على بناء قواعدها العلمية والتكنولوجية بحيث يقل اعتمادها على التكنولوجيا المستورة مع الزمن .ويتناول هذا الفصل وسائل ومراحل نقل التكنولوجيا الى الدول النامية واثارها الاقتصادية ،وينقسم الى ثلاثة مباحث ،يتناول المبحث الاول وسئل نقل التكنولوجيا الى الدول النامية ، ام البحث الثانى فيدرس مراحل نقل التكنولوجيا ، واخيرا يتناول المبحث الثالث الاثار الاقتصادتة لنقل التكنولوجيا للدول النامية.

المبحث الاول

وسائل نقل التكنولوجيا للدول النامية

توجد وسائل عديدة لنقل التكنولوجيا من بلد الي اخر ، وتنقسم تلك الوسائل الي وسائل رسمية وغير رسمية ؛ فالوسائل الرسمية هي التي تنطوي علي اتفاق بين الطرفين ، ويكون الاتفاق مباشرا اذا كان موضوعه نقل تكنولوجيا محددة (تصميمات معينة او معلومات ومعرفة فنية محددة او التدريب علي عمليات معينة ......) ويكون الاتفاق غير مباشرا اذا كان موضوعه نقل التكنولوجيا ضمن حزمة متكامله وليست منفصله (مثل الاتفاق علي مجموعة من الانشطة والعمليات المترابطة المشتملة علي تكنولوجيا ، الاستثمار الاجنبي المباشر ، او اتفاقيات تسليم المصنع جاهزا للتشغيل ....).

اما الوسائل غير الرسمية لنقل التكنولوجيا فهي تتضمن نقل تكنولوجيا من بلد الي بلد بدون اتفاقيات تحدد حقوق والتزامات كل طرف (ومن امثلتها الاطلاع علي التقارير الفنية والكتب العلمية والمنشورات التي تتضمن عرفه تكنولوجية ، المؤتمرات والاجتماعات واللقاءات الخاصة بالتطورات التكنولوجية ، شراء المنتجات بغرض دراستها ومحاولة تقليدها بعد اجراء بعض التعديلات عليها .....) .

وتتم معظم عمليات نقل التكنولوجيا بين الدول باستخدام الوسائل الرسمية غير المباشرة ، وتتوقف الوسيلة التي تتبع في نقل التكنولوجيا علي عدد من الاعتبارات اهمها النظام السياسي والاقتصادي للدولة ، حجم الدولة ، مستوي التنمية الاقتصادية بها ، نمط الصناعة ومستوي تقدمها ، الامكانيات التكنولوجية الذاتية ، الحماية التي تتمتع بها التكنولوجيا المراد نقلها .

فيا يلي استعراض لاهم الوسائل التي تتبع في نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الي الدول النامية وهي :

1. اتفاقيات الترخيص Licence Agreements
2. الاستثمار الاجنبي المباشر Foreign Direct Investment
3. اتفاقيات تسليم المصنع جاهزا للتشغيل Turn – Key Agreements
4. استقدام الخبراء والمستشارين الاجانب
5. عقود توريد الالات والمعدات
6. التعاقد الفرعي الدولي

أولا : اتفاقيات الترخيص Licence Agreements

عرفت منظمة الانكتاد عقد الترخيص بانه قبول من يملك حقا استثاريا (المرخص) قيام شخص آخر (المرخص له) باعمال يشملها حق خاص أو قبوله استخدام المعرفة الفنية . اما تعريف منظمة اليونيدو لعقد الترخيص علي انه اتفاق يعطي مانح الترخيص للمرخص له بموجبه حق عمل او استخدام او بيع الشيء موضوع الترخيص مقابل تعويض ما او حق استغلال الملكية .

وعادة ما يشتمل نقل التكنولوجيا عن طريق اتفاقيات الترخيص علي استغلال براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية ، والاتفاق علي نقل أي تكنولوجيا تبتكر في مجال التكنولوجيا المتفق علي نقلها خلال مدة التعاقد ، وكذلك قيام المرخص بتقديم المساعدات الفنية (مثل التدريب)اللازمة لقيام المرخص له باستغلال التكنولوجيا التي يتضمنها عقد الترخيص .

1) اتفاقيات الترخيص باستغلال براءت الاختراع :

تعرف براءة الاختراع -وفقا للمنظمة العالمية للملكية الفكرية- بانها حق نافذ قانونا يمنح بموجب قانون لشخص ما بان يمنح الاخرين لمدة محددة القيام باعمال معينة ذات صلة باختراع جديد وهي ميزة تمنحها سلطة حكومية كحق لشخص مؤهل لطلبها .

يوجد عدد من الشروط حتي يتم منح براءاة الاختراع وهي :

1. الاختراع
2. الحداثة
3. القابلية للتطبيق الصناعي
4. مشروعية الفكرة
5. اتباع الاجراءات الشكلية

استفادت الكثير من الدول من براءات الاختراع كوسيلة لنقل التكنولوجيا وحققت بها تقدما واضحا ، مثل اليابان والاتحاد السوفيتي والصين والسويد وغيرها من الدول ، إلا ان نظام براءات الاختراع الحالي كان له اثرا سليبا علي النمو الاقتصادي والتكنولوجي في تلك البلاد .

2) اتفاقيات الترخيص باستخدام العلامات التجارية :

تعرف العلامة التجارية علي انها كل رمز يتخذه المنتج او التاجر شعارا مميزا لمنتجات مشروع صناعي او زراعي او تجاري او الصناعات الاستخراجية او رمزا لخدمة يقدمها المشروع ، ويحمي هذه

العلامة حق مقصور يمنح بمقتضي قانون ، والغرض من العلامة التجارية هو خدمة المصالح المشروعة للا من المنتجين والمستهلكين ؛ فهي تمكن المستهلكين من التمييز والاختيار بين السلع والخدمات ، وتحمي السمعة المرتبطة بالسلع والخدمات التي يقدمها المنتجون حاملة علامات تجارية معينة وولاء المستهلكين لها .

تعتبر العلامات التجارية احدي وسائل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة الي البلاد النامية ، فهذه العلامات تتيح للدول النامية – بعد ابرام اتفاقيات الترخيص باستخدامها – فرصة الحصول علي عدد من المنتجات العالمية ، سواءا من خلال اتفاقيات الترخيص للشركات الوطنية بتصنيع تلك المنتجات او من خلال صنعها بواسطة فروع الشركات الأجنبية في الدول النامية ، كما يعني صناعة تلك المنتجات نقل تكنولوجيا انتاجها وادخال الاساليب الحديثة في مجالات التسويق ورقابة الجودة ورقابة المخزون والاساليب الادارية وغيرها .

ثانيا :الاستثمار الأجنبي والشركات متعددةالجنسية

يعتبر الاستثمار الاجنبي المباشر من اهم وسائل نقل التكنولوجيا الي الدول النامية وذلك للاسباب التالية ([1]) :

1. ان التكنولوجيا الجديدة ربما لا تكون متاحة تجاريا ، اذ قد ترفض الشركات المبتكرة بيع تكنولوجياتها عن طريق اتفاقيات التراخيص ، كما ان التكنولوجيا المنقولة بواسطة فروع الشركات متعددة الجنسيات تكون اكثر حداثة عن تلك المباعة عن طريق التراخيص .
2. يساعد الاستثمار الاجنبي المباشر علي ايجاد منافسة بين فروع الشركات الأجنبية والشركات المحلية ، وتعتبر هذه المنافسة ضرورية لشيوع وانتشار التكنولوجيا ، وبصفة خاصة في ظل حماية الشركات المحلية من منافسة الواردات .
3. يقدم المستثمرون الاجانب شكلا من تدريب العمالة ، والتي لا يمكن ان تتحقق او تتوافر في الشركات المحلية او عن طريق شراء التكنولوجيا من الخارج ، ومن هنا يمكن من خلال انشاء فروع للشركات الأجنبية في الدول المضيفة ان يتم نقل التكنولوجيا الحديثة من خلال ثلاث طرق هي :

أ . من خلال قيام الشركات المحلية بتقليد منتجات الشركات القائمة بالاستثمار الاجنبي المباشر .

ب. اثار المحاكاة contagion effect وتحدث هذه الاثار من خلال انتقال العمالة من الشركات الأجنبية في الدول المضيفة الي الشركات المحلية ، تلك العمالة التي حظيت بقدر وافر من التدريب علي استخدام التكنولوجيا الحديثة في

---

[1]) جمال محمود عطية عبيد ، تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر علي النمو الاقتصادي : دراسة تطبيقية علي الاقتصاد المصري " رسالة دكتوراه ، كلية التجارو وادارة الأعمال ، جامعة حلوان ، 2002 .

الشركات الأجنبية في الدول المضيف ، وهنا نجد ان 16% من حركة الوظـــائف من فروع الشركات متعددة الجنسيات الي الشركات المحلية ســاهمت فـــي نقــل التكنولوجيا في كينيا ، كذلك ان نقل التكنولوجيا من الـــشركات الأجنبيـــة الـــي الشركات المحلية تم من خلال انتقال مديري الانتاج من فروع الشركات متعددة الجنسيات الي الشركات المحلية ، ونفس الاثر ثبــت فـــي تـــايوان والمكـــسيك وفنزويلا والولايات المتحدة الامريكية ، وانعكس نقل التكنولوجيـــا علـــي زيـــادة انتاجة الشركات المحلية في الدول المضيفة بما ادي الي زيـــادة معـــدل النمـــو الاقتصادي .

ج. المنافسة بين الشركات المحلية وفروع الشركات متعددة الجنسيات فيما يتعلــق باستخدام التكنولوجيات الحديثة ، تلك المنافسة التي قد تشجع الشركات المحليـــة علي البحث عن كل ما هو جديد من الابتكارات والاختراعات وزيـــادة الانفـــاق علي البحث والتطوير من اجل خلق تكنولوجيا ذاتية ويسمي ذلك بـــاثر العوائـــد spillover effect للشركات المحلية . اذ بمرور الوقت تتمكن الشركات المحلية من منافسة فروع الشركات الأجنبية في تطبيق الطرق الاكثر كفاءة في مجـــال الانتاج .

يتوقف تأثير التكنولوجيا المصاحبة للاستثمار الاجنبي المباشر علي تحفيز النمـــو الاقتصادي علي مساهمتها في احداث عوائد لدي الشركات المحلية او ما يـــسمي بالاثار الخارجية الموجبة وعلي مدي الاحلال والتكاملية بين التكنولوجيا الحديثة المصاحبة للاستثمار الاجنبي المباشر والتكنولوجيا المطبقة في الشركات المحلية في الدول المضيفة .

إن الإحصاءات المتاحة تشير إلى زيادة نصيب الدول النامية فى التدفق العالمىللاستثمار الأجنبى المباشر من 19.7 %فى الفترة 1983 - 1989إلى38 % في الفترة من 1992 – 1997 ثم تراجع الي 23.5% في الفترة من 1998 – 2003 أى إلى أقل من ربع التدفق العالمى . وقد أرتبط جانب كبير من التدفق الاستثمارى الأجنبى على الدول النامية بخصخصة الشركات المملوكة للدولة فيها .وبالرغم من وصول نصيب الدول النامية إلى 30.7 % من التدفق العالمى فى 2003 ، إلا ان هذا لم يغير من واقع الحال المعروف لسنوات طويلة ، وهو::

- ان النسبة الكبري من التدفق العالمي للاستثمار الاجنبي المباشر (فـــي المتوســـط حوالي 66% أي الثلثن) تذهب الي الدول المتقدمة ، ومن جهة اخري فان نصيب الدول النامية يتركز في 10 دول ، ويذهب اكثر من نـــصف هـــذا النـــصيب (

56.3%) الي عدد قليل من الدول في جنوب شرق اسيا ، واهم الـدول الناميــة المستقبلة للاستثمار الاجنبي حاليا هي الصين .

- انه بالرغم من زيادة تدفق الاستثمار الاجنبي علي الدول النامية بصفة عامة إلا ان نسبة مساهمته في التكوين الراسمالي في الدول النامية تظل محدودة ؛ ففي الصين – اكبر مستقبل لاستثمار الاجنبي المباشر – لم تزد هذه النسبة علي 10.4% في 2002 وان كانت قد تراوحت بين 14% و17% في الفترة 1994 – 1998 . ([2]) والجدول التالى رقم (11) يوضح تدفق الاستثمار الاجنبى المباشر لكل من الدول المتقدمة والدول النامية،منه يتضح ان نصيب الدول النامية من الاستثمار االاجنبى المباشر متقلب وقد هبط من 40.1 فى عام 1997 الى 30.7 فى عام2003.

جدول رقم (11)

حصة الدول المتقدمة والدول النامية من الاستثمار الاجنبى المباشر

السنوات	الدول المتقدمة	%	الدول النامية	%	العالم
1995	203.5	61.5	113.3	34.2	331.1
1996	219.9	57.0	152.7	39.5	386.1
1997	269.7	56.0	193.2	40.1	481.9
1998	472.5	68.4	194.1	28.1	690.9
1999	828.4	76.2	231.9	21.3	1086.7
2000	1108	79.8	252.5	18.2	1388
2001	571.5	69.9	219.7	26.9	817.6
2002	489.91	72.2	157.6	23.2	678.8
2003	366.57	65.5	172	30.7	559.58

المصدر:المؤسسة العربية لضمان الاستثمار،نشرة ضمان الاستثمار ،العدد3،الكويت2004،ص12

دور الشركات متعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا الي الدول النامية :

يلاحظ ان تخصيص الموارد علي الصعيد الدولي ورفاهة دول العالم اصبحت تتأثر بشكل متزايد بقرارات الشركات متعدية الجنسيات بوجه عــام ، وتفـضيلها تركيـز عمليات البحث والتطوير في الول الام أي الدول التي بها المراكــز الرئيـسية لهـذه الشركات ، وتشير احدي الدراسات الي المكسيك موضحة ان الشركات متعددة الجنسيات قد أنشأت مصانع حديثة في المكسيك وان هذا قد أدي الــي زيــادة كبيــرة فــي الصادرات الصناعية للمكسيك وفي المقابل ادي ذلك الي خروج عــدد كبيــر مــن الشركات الوطنية من المجال الصناعي عقب تحرير الاقتصاد ، كما ان المكسيك لــم

---

[1]) ابراهيم العيسوي ، " نموذج التنمية المستقلة :البديل لتوافق واشنطن وامكانية تطبيقه في زمن العولمة " ورقة عمل مقدمة في مؤتمر مقاربات جديدة لصياغة السياسات التنموية ، بيروت ، 20– 21 مارس 2006 .

تشهد ما يمكن اعتباره نقلا حقيقيا او اصيلا للتكنولوجيا التي بقيت سرا بيد الشركات متعددة الجنسيات ومراكزها الرئيسية في الدول المتقدمة .

وبالتالي فلا غني للدول النامية عن بناء قواعد وطنية للعلم والتكنولوجيا وذلك من اجل امتلاك احد العناصر الجوهرية لبناء القدرات التنافسية ولتحقيق تنمية متوافقة مع الوفرة النسبية لعنصر العمل من جهة اولي ، ومن اجل امتلاك قدرة حقيقية علي استيعاب وتطويع التكنولوجيات الأجنبية من جهة ثانية ، ومن اجل ارساء اسس راسخة للاعتماد علي الذات من جهة ثالثة . ([3])

ثالثا اتفاقيات تسلم المصنع جاهزا للتشغيل Turn – Kay Agreements

تعد اتفاقيات تسليم المصنع جاهزا للتشغيل احد الوسائل الشائعة لنقل التكنولوجيا الي الدول النامية ، ويتحمل مورد التكنولوجيا مسئولية تشييد المصنع وتسليمه للمشتري جاهزا للبدء في الانتاج ، ويمكن ان يغطي العقد بين مورد التكنولوجيا ومشتريها كافة مراحل الانشاء بما فيها دراسات الجدوي وتصميم المصنع او ان يقوم العميل بنفسه بإجراء الدراسات اللازمة لاعداد المشروع ، وقد يعهد الي مورد التكنولوجيا بتحديد الاساليب الانتاجية واختيار المعدات اللازمة للانتاج وتدريب واعداد القوي العاملة بالاضافة الي بناء وتجهيز المشروع وفي هذه الحالة يتحمل مورد التكنولوجيا مسئولية الانتاج حتي يصبح الفنيون المحليون قادرين علي تحمل المسئولية ويطلق علي هذا النوع من الاتفاقيات " الرقابة والاشراف MONITORING " او " اتفاقيات المنتج باليد PRODUCT IN HAND " .

وقد يتم نقل التكنولوجيا بهذه الوسيلة تدريجيا وذلك بان يقدم مالك التكنولوجيا معلومات كافيه عنها وان يتم تجربة هذه التكنولوجيا في معامل الشركة المحلية بواسطة فنييها ومقابل دفع نسبة صغيرة من الرسوم المتفق عليها وبعد الاقتناع بنتيجة تلك التجربة يقدم مالك التكنولوجيا تصميما لمصنع نموذجي مع معلومات بناء وتشغيل هذا المصنع يتم تنفيذه علي مراحل .

وبالرغم ان نقل التكنولوجيا بواسطة اتفاقيات تسليم المصنع جاهزا للتشغيل هو وسيلة مناسبة بالنسبة للدول التي تفتقد القدرة علي التخطيط والتصميم والمهارات الفنية والادارية المطلوبة لتنفيذ هذه المشروعات وكذلك انها وسيلة سهلة لانجاز المشروعات في اوقات

---

[1]) ابراهيم العيسوي ، " نموذج التنمية المستقلة :البديل لتوافق واشنطن وامكانية تطبيقه في زمن العولمة " ورقة عمل مقدمة في مؤتمر مقاربات جديدة لصياغة السياسات التنموية ، بيروت ، 20– 21 مارس 2006 .

محددة وبالتالي تجنب التاخير إلا انها تتعرض لعديد من الانتقادات فيما يخص فاعلية هـذه الوسيلة في نقل التكنولوجيا الي الدول النامية بالشكل الذي يدعم القدرة التكنولوجية الذاتية لها ؛ فعندما يستلم المشتري المصنع جاهزا فقد لا يطلع علي تكنولوجيا انشاء وتشغيل هذا المصنع ، كما لا تؤدي هذه الوسيلة الي استخدام ما قد يكون متوافرا من تكنولوجيا محلية في تشييد المصنع ولا تستخدم العمالة المحلية في مراحـل تنفيـذ المـشروع إلا بصورة محدودة ، وبالتالي تقلل مـن فـرص اسـتخدام و تـشغيل المكاتـب الهندسـية والصناعات الرأسمالية المحلية الي جانب ان هذه الوسيلة تعتبر من اكثر الوسائل تكلفة ؛ إذ تحدد قيمة التعاقد بصورة اجمالية دون التعرض لتفاصيل تكاليف الاجزاء المختلفـة للمشروع و يساعد علي ارتفاع التكلفة ما يتسم به سوق التكنولوجيـا مـن احتكـار بالاضافة ال نقص معلومات الدول النامية عن التكنولوجيا .

ولكي تستفيد الدول النامية من هذه الوسيلة في تدعيم قدرتها التكنولوجية الذاتية فانهـا يجب ان تراعي عددا من الاعتبارات التي تؤدي الي زيادة فعالية وكفاءة هذه الوسـيلة وقد يكون من اهم مبررات اتباع هذه الوسيلة هو ما تحتاجه بعض المـشروعات مـن مجموعات متكاملة من المعدات التي يحتاج تركيبها وتـشغيلها الـي مهـارات فنيـة وخبرات غير متوافرة في البلد طالب التكنولوجيا وبالتالي يمكن تقسيم المـشروع الـي عدة وحدات يمكن امجازها في وقت واحد او علي مراحل علي ن يعهد الي بعـض المشروعات المحلية بمسئولية اقامة بعض هذه الوحدات ومن شان هذا الاجراء ان يؤدي الي تخفيض تكاليف المشروع وكذلك تشجيع المشروعات المحلية وزيادة خبراتها فـي ظل المسئولية الكاملة للمورد الاجنبي ، كذلك يجب الاصـرار علـي معرفـة التكـاليف الاساسية لكل مرحلةة من مراحل المشروع والمشاركة في اتخاذ القرار .

اتباع هذه الاعتبارات يؤدي الي تشجيع مكاتب الخبرة الهندسية المحلية وزيادة خبراتها وقدراتها وكذلك المؤسسات الانتاجية الحلية وزيادة الطلب علي خـدمات مراكـز البحـث والتطوير المحلية وكذلك من المهم ان يشارك الفنيون والاداريون المحليون فـي تنفيـذ كافة مراحل المشروع حتي يكتسبو المزيد من الخبرات .

رابعا : استقدام الخبراء والمستشارين من البلاد المتقدمة

يعرف المستشار بانه الشخص – الهيئة – الذي لديه القدرة علي اعطاء النصح والحكم علي اداء مهام معينة والمؤهل لايجاد الحلول للمشاكل التي تعرض عليه .

تلجأ الدول النامية الي استقدام الخبراء والمستشارين الاجانب من الدول المتقدمة لافتقادها الي العدد الكافي منهم وكذلك لمعاونتها في اختيار التكنولوجيا المناسب والحكم علي كفاءة

تنفيذ الشركات الأجنبية للمشروعات المتعاقد عليها في الدول النامية وكذلك رغبة من الدول النامية في اختصار الوقت المطلوب لانجاز تلك المشروعات واكساب خبرائها خبرات ومهارات خبراء الدول المتقدمة .

يمكن ان يقدم خبراء الدول المتقدمة خدمات متعددة مثل خدمات التصميم والهندسة وتقييم الاداء الاقتصادي والفني للمشروعات وتقديم خدمات ادارية واعداد وتنفيذ برامج تدريبية ترفع من كفاءة القوي العاملة في الدول النامية .

هناك العديد من الانتقادات التي توجه لهذه الوسيلة لنقل التكنولوجيا ؛ ففي كثير من الاحيان يرحب الخبير الاجنبي بما تبديه المؤسسات المحلية من ميل الي التقليد والمحاكاة لاساليب الانتاج كما هي واردة من الدول المتقدمة وبالتالي لا يبذل الجهود الكافية لتطويع تلك التكنولوجيا لتناسب الظروف المحلية ، وقد تكون خدمات الخبراء الافراد غير كافية إلا في حالة نقل التكنولوجيا الي المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، وقد تعارض مصالح الخبير الاجنبي مع المصالح الوطنية ؛ فمصلحة الدول النامية تتمثل في الاستيعاب السريع للتكنولوجيا المستوردة للاستغناء عن خدمات الخبير الاجنبي لخفض تكاليف نقل التكنولوجيا بينما تكون مصلحة الخبير هي استمرار عقده اطول فترة ممكنة كما يفتقر الخبير الاجنبي الي المعرفة الجيدة للبيئة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للظروف التي يعمل فيها .

وللاستفادة من استقدام خبراء الدول المتقدمة في نقل واستيعاب وتطوير التكنولوجيا للبلاد النامية ، يتطلب ذلك من الخبراء والبلاد التي تستقدمهم دراسة هذه المعوقات التي تحد من فاعلية هذه الوسيلة ومعالجتها فعلي الخبراء معرفة ان البيئة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلد النامي مختلفة عن نظيرتها في الدول المتقدمة ، ويجب ان تراعي الدول النامية الدقة في اختيار الخبراء .

<u>خامسا : عقود توريد الالات والمعدات :</u>

تستخدم هذه الوسيلة في نقل التكنولوجيا المتجسدة في شكل بضائع مادية مثل الالات والمعدات وغيرها ، وتتراوح تلك الآلات والمعدات اللازمة لتشغيل مصنع صغير الي الالات والمعدات اللازمة لاقامة مجتمع صناعي كبير وعادة ما تتضمن الالات والمعدات التكنولوجيا الخاصة بتشغيلها كما تتضمن تلك العقود التزام مورد الالات بتدريب العمال المحليين في البلد النامي علي تشغيل تلك الالات مع استمراره في تقديم الخدمات اللازمة لتشغيلها في المراحل التالية لمرحلة الاستلام وبدء التشغيل .

ويتوقف نجاح هذه الوسيلة في نقل التكنولوجيا الي الدول النامية علي مقدار استفادة هذه الدول منها بحيث تستطيع ان تضعها بعد ذلك وتطورها بدلا من استمرار اعتمادها

علي البلاد المتقدمة في شراء ما يلزمها من الالات ويستلزم ذلك من البلاد النامية عدم التعاقد علي شراء الات ومعدات يمكن تصنيعها محليا او يمكن تطوير الالات المحلية لكي تحل محلها وبالتالي فان علي الدول النامية ان تهتم بانشاء ودعم مكاتب الاستشارة والتصميمات الهندسية والمحلية فاذا لم تستطع ذلك بإمكانياتها الذاتيه فيمكن الاستعانة بخبرات المنظمات الدولية المختصة او باستقدام -الخبراء والمستشارين من البلاد المتقدمة لمعاونتها ، ويتعين كذلك ان تكون هناك متابعة منتظمة ومشاورات متكررة بين البلد النامي وبين مورد الخدمة للتغلب علي ايه مشكلات قد تعترض تشغيلها بكفاءة .

واهم ما يمكن استفادته من استيراد الالات والمعدات كوسيلة لنقل التكنولوجيا هو محاولة تعلم كيفية صنع تلك الالات محليا بما يدعم القدرة التكنولوجية الذاتية ويتطلب ذلك القيام باجراء الدراسات والتجارب الخاصة بمعرفة كيفية صنع هذه الالات ومحاولة تطويعها للظروف المحلية .

سادسا التعاقد الفرعي الدولي

عرفت منظمة اليونيدو " التعاقد الفرعي الدولي " بانه موافقة منشأة معينة علي ان تقوم منشأة اخري بصنع اجزاء او مكونات او تركيبات تدخل في صنع المنتج الذي تنتجه المنشأة الاصلية ويمكن ان يتضمن ذلك معالجة وتشغيل الخامات وتشطيب المنتجات بواسطة المتعاقد الفرعي بناءا علي موافقة المتعاقد الاصلي ، ويقوم المتعاقد الاصلي بتحديد المواصفات الفنية والاقتصادية للانتاج ، كما قد يظل مسئولا عن التسويق .

ويأخذ التعاقد الفرعي الدولي احد الاشكال الاتية :

1) **التعاقد الفرعي الدولي المباشر:**

يتم التعاقد الدولي المباشر عندما يكون المتعاقد الرئيسي في دولة ما والمتعاقد الفرعي في دولة اخري ويوجد شكلان للتعاقد المباشر : الشكل التقليدي والتعاقد فيما بين شركة واحدة في بلدين مختلفتين ويتم الشكل التقليدي بالتعاقد بين مؤسستين مستقلتين في بلدين مختلفين ؛ حيث يقدم المتعاقد الرئيسي في دولة ما للمتعاقد الفرعي في دول اخري كافة المساعدات الفنية اللازمة لانتاج المتعاقد عليه بالمواصفات المطلوبة ، وذلك اذا كان المتعاقد الفرعي يفتقد الي تلك الامكانيات ويقد يتم التعاقد بين فرعين من فروع شركة واحدة في بلدين مختلفين .

2) **التعاقد الفرعي الدولي غير المباشر :**

يتم التعاقد الفرعي الدولي المباشر عندما يكون كلا المتعاقدين الاصلي والفرعي في نفس البلد ، وينقسم التعاقد الفرعي الدولي غير المباشر الي نوعين : النوع الاول هو التعاقد بين احد فروع الشركات متعددة الجنسيات في بلد معين وبين احد المنشآت المحلية في هذا البلد ، وايضا قد يقدم المتعاقد الاصلي الي المتعاقد الفرعي الامكانيات الفنية اللازمة لتنفيذ التعاقد اما النوع الثاني فهو الذي يتم بين فرعين من فروع شركتين مختلفتين من الشركات متعددة الجنسيات في نفس البلد .وتوفر مثل هذه الوسيلة لنقل التكنولوجيا العديد من المزايا منها انها تدعم القدرة التكنولوجية للبلاد النامية من خلال دمج تكنولوجيا المتعاقد الرئيسي مع تكنولوجيا المتعاقد الفرعي بما يؤدي الي تطوير التكنولوجيا الاخيرة وتمكن تلك الوسيلة البلاد النامية من استغلال المزايا النسبية التي تتمتع بها مثل توافر العمالة الرخيصة والموارد الطبيعية والقرب من الاسواق مما يؤدي الي الانتاج بتكاليف منخفضة ومزيد من المنافسة في الاسواق العالمية ، وتساهم هذه الوسيلة في حل بعض المشكلات الاقتصادية التي تعاني منها بعض البلاد النامية مثل مشكلة البطالة .

لكن توجه العديد من الانتقادات لهذه الوسيلة من حي ثكونها وسيلة لحل مشكلة البطالة فهي وسيلة مؤقتة حسب فترة العقود مما يجعل اقتصاد الدول النامية عرضة للتقلبات التي قد تحدث في الدول المتقدمة كذلك تؤدي الي جعل اقتصاد الدول النامية اقتصاد مزدوجا حيث ينقسم الي قطاعين : قطاع يستخدم التكنولوجيا الحديثة وآخر يستخدم التكنولوجيا التقليدية ، وتساعد تلك التعاقدات في استمرار التقسيم الدولي التقليدي للعمل بما يؤدي الي استمرار التبعية التكنولوجية وقد تؤدي تلك الوسيلة الي تنافس الدول النامية فيما بينها بدلا من تكاملها من اجل عقد تلك الاتفاقيات مما يجعلها في موقف تفاوضي ضعيف ، كما قد تتضمن هذه الاتفاقيات شروطا تقييدية بالنسبة لنقل التكنولوجيا _ مثل القيود علي شراء الخامات او القيود علي الانتاج او التصدير _ مما يؤدي الي ارتفاع تكلفة نقل التكنولوجيا وبالتالي ارتفاع تكلفة الانتاج ، هذا بالاضافة الي احتمال اتجاه الطلب نحو بلاد ذات اجور اقل وكذلك احتمال حدوث تقدم تكنولوجي يستلزم مهارات اكثر ارتفاعا مما هو متاح في الدول النامية .

وتنصب عقود نقل التكنولوجيا على نقل معلومات فنية لاستعمالها فى إنتاج السلع أو فى تطبيق طريقة فنية فى الإنتاج أو فى تقديم الخدمات. وتتضمن عقود نقل التكنولوجيا عادة الترخيص باستغلال حقوق المعرفة الفنية know-how ، وهى تشمل الخبرة الفنية بكافة

أشكالها. وقد يتضمن العقد بالإضافة إلى ذلك توريد وتشغيل الأجهزة والآلات اللازمة للانتاج وهو ما يعرف " بعقد تسليم المفتاح "ومن العناصر التى قد يشتمل عليها عقد نقل التكنولوجيا حقوق الملكية الصناعية كحقوق الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية . أما الأسماء والعلامات التجارية ، فلا يعتبر التعامل عليها فى ذاتها من قبيل نقل التكنولوجيا . ومع ذلك قد يتضمن عقد نقل التكنولوجيا كأحد عناصره الترخيص لمتلقى التكنولوجيا باستغلال العلامة التجارية أو الاسم التجارى لناقل التكنولوجيا .

ويرجع عقد الترخيص الصناعى فى أصل وجوده إلى البيئة التجارية ، فهو عقد مبتكر إبتدعته حاجات التجارة ، يرتكز بصفة أساسية على استغلال المعرفة الفنية بالإضافة إلى حقوق الملكية الفكرية، فهو عقد يتيح بموجبه المرخص للمرخص له استغلال المعرفة الفنية وما يشمله من حقوق الملكية الفكرية خلال مدة معينة وفقا لشروط وقيود معينة ، مقابل مبلغ دورى، ويظل المرخص خلال مدة العقد محتفظا بملكية البراءة أو العلامة أو غيرها من حقوق الملكية الفكرية.

ويتيح عقد الترخيص الصناعى لمشروعات الدول النامية استغلال حقوق الملكية الصناعية و المعرفة الفنية التى تسيطر عليها وتتملكها الدول المتقدمة والشركات متعددة القوميات ، فتستفيد من التكنولوجيا المتقدمة فى عملية التنمية .

وقد تزايدت أهمية عقود الترخيص مع ازدياد الاختراعات والابتكارات الحديثة، وإنشاء الصناعات التى تعتمد بصفة أصلية على استغلال براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية عن طريق الحصول على تراخيص مقابل دفع الإتاوة التى يحددها العقد .

ومن الملاحظ أن المعارف التكنولوجية المشمولة بحماية براءات الاختراع لا تشكل العنصر الرئيسى فى عقود نقل التكنولوجيا ، فغالبا ما تكون الابتكارات المشمولة بالحماية عن طريق براءات الاختراع غير كافية بذاتها لاستخدامها فى العمليات الإنتاجية بحيث يقتضى مثل هذا الاستخدام حصول الطرف المرخص له على المعرفة الفنية السرية المكملة لبراءة الاختراع ، ولا شك أن تلك المعارف النظرية والعملية التى يحتفظ بها المرخص ويحيطها بالسرية هى جوهر عقد الترخيص ، ويطلق على هذه المعارف فى مجموعها المعرفة الفنية know-how ، أو سر التجارة و الصناعة trade secrect .

ويختلف عقد الترخيص عن غيره من العقود التى ترد على حقوق الملكية الصناعية فهو عقد غير ناقل للملكية، إذ تبقى ملكية البراءة أو العلامة أو غير ذلك من حقوق الملكية الصناعية فى ذمة المرخص، ويقتصر أثر الترخيص على أن يمنح المرخص له حقا شخصيا فى الاستعمال ، ولذلك يذهب الفقه إلى اعتباره صورة خاصة من الإيجار ترد على حق من حقوق الملكية الصناعية [4] وهذه الخصيصة هى التى تميز عقد الترخيص عن غيره من العقود التى ترد على الملكية مثل التنازل عن البراءة أو العلامة، إذ يقع التنازل على الملكية ويعتبر بيعا إذا كان بعوض .

وكذلك يتميز عقد الترخيص بأنه من عقود الاعتبار الشخصى إذ تكون شخصية المرخص له محل اعتبار . وينبنى على ذلك أن يمتنع على المرخص له التنازل عن العقد إلى غيره ، أو

---

[4] انظر : د. محمد حسنى عباس ، الملكية الصناعية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1970 ، ص 190 – د أكثم أمين الخولى ، الوسيط فى القانون التجارى، الجزء الثالث ، الطبعة الأولى ، سنة 1964 بند 140 ص 202 .

أن يمنح غيره ترخيصا من الباطن ، ولو كان المرخص له قد حصل على ترخيص استئثارى ، وذلك ما لم ينص العقد على تخويل المرخص له التنازل عن العقد أو الترخيص من الباطن.
ويحدد عقد الترخيص عادة حدود الاستعمال ، وعلى المرخص له بطبيعة الحال أن يلتزم هذه الحدود ولا يتجاوزها ، وقد جرت العادة على التمييز بين أنواع ثلاثة من الترخيص :

أ- **الترخيص الاستئثارى** exclusive license وبمقتضاه يقتصر الحق فى استغلال البراءة أو العلامة أو غير ذلك من حقوق الملكية الفكرية على المرخص له دون سواه داخل الحدود الجغرافية التى يرسمها العقد ، وهذا النوع من الترخيص يسلب حق المرخص فى الاستغلال داخل النطاق الجغرافى الذى يحدده العقد ، غير أن المرخص لا يفقد حق ملكيته للبراءة أو العلامة أو غير ذلك من حقوق الملكية الفكرية ، كما لا يجوز للمرخص أن يرخص لشخص آخر فى الاستغلال داخل الحدود المكانية التى يرسمها عقد الترخيص الاستئثارى .

ب- **الترخيص الوحيد** sole license وبمقتضاه يمتنع على المرخص أن يمنح ترخيصا آخر لغير المرخص له داخل الحدود الجغرافية التى يرسمها العقد . غير أن صاحب البراءة أو العلامة أو غير ذلك من حقوق الملكية الفكرية يحتفظ لنفسه بالحق فى استغلالها داخل هذه الحدود دون قيد .

ج- **الترخيص غير الاستئثارى** non-exclusive license وهذا النوع من الترخيص لا يمنع المرخص من منح تراخيص أخرى بالاستغلال لأى عدد يشاء من الأشخاص، كما يكون من حقه الاستغلال بنفسه .

وفى جميع الأحوال لا يجوز للمرخص له أن يتجاوز فى استعماله للبراءة أو العلامة أو غير ذلك الحدود التى يرسمها العقد ، ويجب على المرخص له أن يتبع تعليمات المرخص ويحترم الطرق والأساليب التجارية التى يحددها العقد ، كما يلتزم بدفع الإتاوة المتفق عليها .

محل عقد الترخيص :

عقود الترخيص ليست كلها على نوع واحد ، بل تختلف باختلاف المحل الذى يرد عليه العقد ، **فالترخيص باستغلال براءة اختراع** هو عقد يلتزم بمقتضاه مالك البراءة وهو المرخص بإعطاء الحق فى استغلال البراءة إلى شخص آخر هو المرخص له خلال المدة التى يتفق عليها فى مقابل حصوله على مبلغ دورى وذلك دون المساس بملكية البراءة [5].
وقد أكدت اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (اتفاقية التربس) – وهى ملحقة باتفاقية إنشاء منظمة التجارة العالمية ، الملحق رقم (1) جيم [6] – فى المادة 2/28 حق صاحب البراءة فى الترخيص للغير باستغلالها حيث نصت على أنه " لأصحاب براءات الاختراع أيضا حق التنازل للغير عنها أو تحويلها للغير بالأيلولة أو التعاقب وإبرام عقود منح تراخيص " .

---

(5) انظر : لمزيد من التفاصيل : د. سميحة القليوبى ، الملكية الصناعية ، دار النهضة العربية ، الطبعة الرابعة 2003، القاهرة، ص 226 وما بعدها .

(6) وقد انضمت مصر إلى الاتفاقيات التى اسفرت عنها جولة أورجواى بموجب قرار رئيس الجمهورية برقم 72 لسنة 1995 بالموافقة على انضمام جمهورية مصر العربية لمنظمة التجارية العالمية والاتفاقيات التى تضمنتها الوثيقة الختامية المتضمنة نتائج جولة أوروجواى للمفاوضات التجارية متعددة الأطراف وجدول تعهدات جمهورية مصر العربية فى مجالى تجارة السلع والخدمات و الموقعة فى مراكش بالمملكة المغربية بتاريخ 1994/4/15 والمنشور فى الجريدة الرسمية العدد 24 تابع فى 15 يونيو 1995 . كما انضمت إلى المنظمة دول عربية أخرى هى : البحرين ، الكويت ، قطر ، تونس ، المغرب ، الإمارات العربية ، جيبوتى ، موريتانيا ، الأردن ، سلطنة عمان .

ومن الغنى عن البيان أنه إذا كانت التكنولوجيا محل العقد قد صدرت عنها براءة اختراع، وجب أن يشتمل العقد على أحكام خاصة باستغلال المرخص له للبراءة ، فضلا عن الأحكام الخاصة بنقل حق المعرفة الفنية know-how . أما إذا كانت التكنولوجيا محل العقد قابلة للحماية عن طريق البراءة ، ولكن لم تصدر براءة عنها فمن مصلحة المرخص له أن ينص فى العقد على أن صدور هذه البراءة فى المستقبل للمرخص خلال سريان العقد لا يؤثر على حقه فى استغلال التكنولوجيا دون أى زيادة فى المقابل المتفق عليه.

عقود الفرنشايز ونقل التكنولوجيا :

أما الترخيص باستعمال العلامة التجارية فهو عقد بمقتضاه يخول صاحب العلامة لغيره استعمالها خلال مدة معينة فيضع العلامة على سلع من صنعه وذلك فى مقابل أجر معلوم مع بقاء المرخص محتفظا بملكية العلامة .

وقد تطور استخدام العلامة التجارية بشكل ملحوظ ، فلم يعد الترخيص يقتصر فى كثير من العقود على استعمال العلامة فحسب ، بل أصبح الترخيص باستعمالها يقترن بنقل المعرفة الفنية know-how ، أو الترخيص باستغلال براءة اختراع . وقد عرف هذا الشكل الأخير من عقود الترخيص فى الولايات المتحدة الأمريكية ثم انتقل الى كثير من دول العالم تحت تسمية الفرنشايز franchise . ويرتكز عقد الفرنشايز بصفة أساسية على الترخيص باستعمال الاسم والعلامة التجارية ، ويتضمن العقد غالبا نقل تكنولوجيا حيث يكشف المرخص الأسرار الصناعية اللازمة للإنتاج للمرخص له [7] .

وهكذا يمكن عقد الفرنشايز المرخص له من أن يطرح منتجاته فى السوق باستعمال اسم المرخص وعلامته التجارية فيستفيد من شهرتها فضلا عن استفادته من الأسرار الصناعية و المعلومات الفنية والتكنولوجيا والمساعدات التى يقدمها المرخص وتشمل التدريب والإرشادات والإعلانات والمعلومات الفنية فضلا عن المعلومات المالية والتسويقية .

والفرنشايز على أنواع ثلاثة :

أ- <u>فرنشايز التصنيع</u> <u>Manufacturing or Processing Plant</u> Franchise

ويشمل هذا النوع من الفرنشايز نقل المعرفة الفنية من المرخص إلى المرخص له لتصنيع المنتجات أو تجميعها ، ويقوم المرخص له franchisee بتصنيع وتوزيع السلعة التى تحمل العلامة ، ويستعين فى ذلك بخبرات المرخص الذى يحدد نماذج قياسية standards يجب مراعاتها ، كما يشرف المرخص على الإنتاج للتأكد من جودة السلعة التى تحمل العلامة ومطابقتها للمواصفات التى يحددها . ويتضمن العقد نقل تكنولوجيا حيث يكشف المرخص الأسرار الصناعية اللازمة للإنتاج للمرخص له. ومن أمثلة العقود التى تأخذ هذا الشكل العقود التى تبرمها شركة كوكاكولا الأمريكية .

ب- <u>فرنشايز التوزيع Distributing Franchise</u>

ويهدف هذا النوع من الفرنشايز إلى تمكين المرخص franchisor من تسويق المنتجات ، ويلتزم المرخص بتوريد المنتجات خلال مدة العقد إلى المرخص له ، كما يقدم له المساعدات الفنية فى مجال التسويق كالإعلان عن المنتجات وتقديم خدمات الصيانة وتوفير قطع الغيار ، ويقرر العقد للمرخص له بصفة أساسية الحق فى استعمال اسم المرخص وعلامته التجارية ،

---

[7] انظر : لمزيد من التفاصيل فى هذا الموضوع: د. حسام عبد الغني الصغير، الترخيص باستعمال العلامة التجارية ، دار النهضة العربية، القاهرة ، 1993 ، ص 61 وما بعدها .

كما يستخدم وسائل التسويق الفنية بإتباع تعليمات المرخص وتحت إشرافه ، ويكثر إتباع هذا الشكل من عقود الفرنشايز فى مجالات بيع السيارات وقطع الغيار ، والدراجات ، والأحذية .

ج- فرنشايز التشكيل التجارى Business Format Franchise

ويهدف هذا النوع من الفرنشايز إلى تحقيق شهره العلامة التجارية وتعريف العمـلاء بها من خلال الترخيص لعدد كبير من المشروعات باستعمال العلامـة، وقـد يـصل عـدد المشروعات فى بعض الحالات إلى عدة آلاف . ويبدو كل مشروع مرخص له كحلقـة فـى سلسلة من مشروعات تستخدم جميعها اسم المرخص وعلامته التجارية ، وتقـدم خـدمات أو سلع متماثلة من حيث الأشكال والنوعيات والمواصفات لأن تقديمها أو إنتاجها يخضع لرقابـة واحدة من المرخص، الذى يحدد نماذج قياسية ومواصـفات موحـدة لجميـع المـشروعات المرخص لها . ورغم استقلال كل مشروع مرخص له من الناحية القانونية استقلالا كـاملا ، إلا أن جميع المشروعات تبدو كشبكة واحدة أمام المستهلك لأنها تـستخدم اسـم المـرخص وعلامته التجارية. ويستخدم هذا النوع من الفرنشايز فى أنشطة كثيرة أهمها الفنادق ، مكاتب تأجير السيارات ، الكافيتريات ، محلات الأطعمة مثـــل: دجـاج كنتـاكي، البيتـزا ، الهامبورجر ، الأيس كريم ، وكذلك المحال التى تقدم خدمات للجمهور.

ولا شك أن هناك تقاربا كبيرا بين الفرنشايز والترخيص باستعمال العلامة التجاريـة حيث أن اسم المرخص وعلامته التجارية يعتبرا حجر الزاوية فى عقود الفرنشايز ، غيـر أن عقد الفرنشايز يختلف عن الترخيص باستعمال العلامة التجارية من بعض الوجـوه ، حيـث يتضمن التزام المرخص بنقل المعرفة الفنية know-how كما يشمل العقد تقـديم المـساعدة الفنية وتدريب المرخص له على التشغيل والإنتاج ، وغالبا ما يتضمن عقد الفرنشايز استغلال براءة اختراع أو حق من حقوق الملكية الصناعية، ولذلك يدخل عقد الفرنشايز فى عداد العقود الناقلة للتكنولوجيا ، على خلاف الترخيص باستعمال العلامة .

مدة الترخيص :

يحدد عقد الترخيص – فى الغالب – مدة بانقضائها ينتهى العقد، وأحيانا ينص العقـد على حق المرخص له فى تجديده لمدة أو لمدد أخرى ، مع تعليق حقه فى التجديد على تحقيق حجم معين من المعاملات أو المبيعات. وقد يشترط العقد أيضاً التزام المرخص له بدفع مبالغ مالية معينه إذا رغب فى تجديد العقد ، أو ينص على التجديد تلقائيا ما لم يخطر أحد الطرفين الطرف الآخر قبل نهاية مدة العقد برغبته فى الإنهاء ، ويحدد العقد فى هـذه الحالـة مهلـة الاخطار. وأحيانا يقرر عقد الترخيص محدد المدة حق المرخص له فى تجديـد العقـد لمـدة واحدة أو أكثر . ويلتزم المرخص فى هذه الحالة بالموافقة على طلب التجديد ، وفقا لـشروط العقد .

وإذا كان العقد غير محدد المدة ، فيجوز لكل من طرفيه الإنهـاء بإرادتـه المنفـردة تطبيقا للقواعد العامة . غير أن الحق فى إنهاء العقد ليس مطلقا بل يجب لاستعمال حق الإنهاء أن يستند إلى مبرر مشروع ، وهذا يعنى وجود مصلحة مشروعة يحققها إنهاء العقد للطـرف الذى يرغب فى الإنهاء دون أن يصيب الطرف الآخر ضرر جـسيم لا يتناسـب مـع هـذه المصلحة . فإذا لم يقصد بالإنهاء تحقيق مصلحة مشروعة للمرخص أو كانت المصلحة التـى يحققها الإنهاء لا تتناسب مع الضرر الذى يصيب الطرف الآخر يكون الإنهاء تعسفيا ، يترتب عليه نشوء حق للطرف المضرور – وهو المرخص له – فى التعويضات .

ومن الجدير بالذكر أن التزام المرخص فى عقد الفرنشايز لا يقتصر على تمكين المرخص له من استخدام العلامة التجارية ، بل يلتزم بأن يقدم إليه المساعدة والمعرفة الفنية وقد يتضمن استغلال براءة اختراع أو حق آخر من حقوق الملكية الصناعية . وفى هذا النوع من عقود الترخيص يشيد المرخص له أبنية ويقوم بتجهيزات ضخمة تكلفه مبالغ طائلة ، واضعا فى اعتباره منذ بداية العقد وأثناء تنفيذه أن المرخص سوف يوافق على تجديده . وغنى عن البيان أن رفض المرخص تجديد هذا النوع من عقود الترخيص معناه الحكم على مشروع المرخص له بالدمار والفناء ، وذلك لأن العلامة تلعب دورا أساسيا فى جذب العملاء وإقبالهم على السلع والمنتجات ، بحيث يصبح طلب السلعة ينصب أساسا على العلامة لا على المنتج ذاته ، بمعنى أن المنتج يصبح – تحت تأثير الحملات الإعلانية – متجسدا فى العلامة ذاتها . من ثم يمكن القول أن إنتاج السلعة بمعرفة المرخص له يصبح عديم الجدوى من الناحية الاقتصادية طالما أن العلامة لا تستخدم فى تمييزها .

من أجل ذلك تدخلت بعض التشريعات المقارنة لعلاج هذه المسألة فوضعت قيودا على حرية المرخص فى إنهاء العقد أو عدم تجديده ، فعلى سبيل المثال فى الولايات المتحدة الأمريكية تحظر كثير من قوانين الولايات التى تنظم عقد الفرنشايز franchise على المرخص أن يرفض تجديد العقد ، ما لم يستند فى ذلك إلى سبب معقول [8] .و قد تأثر قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري الجديد رقم 82 لسنة 2002 بهذا الاتجاه الذى يحقق مصالح المرخص لهم في عقود الفرنشايز واضعا في الاعتبار ان مصر، شانها في ذلك شان الدول النامية، من الدول المستوردة للتكنولوجيا، اذ نصت المادة 95 فقرة 2 من القانون على انه :" لا يجوز لمالك العلامة انهاء عقد الترخيص او عدم تجديده إلا لسبب مشروع ".

---

[8] يعقوب فهد البيد ،التنمية التكنولوجية ،مفهومها ومتطلباتها ،الدار الدولية للنشر والتوزيع ،القاهرة1989،ص54 .

المبحث الثاني

مراحل نقل التكنولوجيا للدول النامية

تعرف نقل التكنولوجيا _ وفقا للانكتاد – علي انها العملية التي يتم بواسطتها استخدام تكنولوجيا معينة قامت بتطويرها وربما بتطبيقها هيئة معينة من قبل هيئة او مؤسسة اخري لاغراض انتاجية ويعتبر نقل التكنولوجيا راسيا اذا طبقت تكنولوجيا معينة لاول مرة ، بينما يعتبر افقيا اذا نقلت التكنولوجيا التي سبق تطبيقها بنجاح مرة اخري .

واضاف " رايموند بافر" الي التعريف السابق ان نقل التكنولوجيا يتضمن اكتساب وتطوير واستخدام المعرفة العملية في بلد غير البلد التي ابتكرت فيها .

تمر عملية نقل التكنولوجيا من بلد الي اخر بعدة مراحل متصلة ومترابطة ، واتباع البلد متلقي التكنولوجيا لهذه المراحل يضمن نجاح عملية النقل ، وهذه المراحل هي([9]) :-

1 . تحديد الاحتياجات المحلية من التكنولوجيا الأجنبية :

ويتم تحديد الاحتياجات المحلية من التكنولوجيا وفقا لخطط وبرامج التنمية الاقتصادية قصيرة وطويلة المدي ، وعلي ضوء معرفة الامكانيات التكنولوجية المتوافرة محليا يمكن معرفة التكنولوجيا التي ستنقل من الخارج .

ويفيد تحديد الاحتياجات المحلية من التكنولوجيا في التعرف بدقة علي التكنولوجيا المطلوبة حتي لا يتم نقل تكنولوجيا غير مطلوبة او غير ملائمة مما يشكل تكلفة وكذلك يفيد تحديد نوع التكنولوجيا المطلوبة في معرفة الطريقة المناسبة لنقل التكنولوجيا (راسية ام افقية) ، وبالتالي يصبح من الضروري وضع جدول زمني – في ضوء خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية – يحدد المدي الذي يجب نقل التكنولوجيا خلاله حتي لا يعوق تأخير نقل التكنولوجيا تنفيذ برامج ومشروعات خطط التنمية .

ويتطلب التحديد الدقيق للاحتياجات المحلية من التكنولوجيا التعاون الكامل بين الاجهزة المسئولة عن نقل التكنولوجيا ومراكز البحوث والتطوير القومية ومراكز الانتاج المحلية .

---

[1]) عمر عب الحي البيلي ، " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة الي البلاد النامية "، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة اسيوط ، 1982 .

2. اختيار التكنولوجيا الملائمة :

يعتبر قرار اختيار التكنولوجيا المطلوبة من القرارات الهامة ؛ لانه قرار يترتب عليه العديد من الاثار الاقتصادية والاجتماعية . لذلك ينبغي ان يتم هذا القرار علي اساس معرفة حد ادني من المعلومات عن التكنولوجيا ، يتطلب ذلك دراسة الاسواق العالمية وجمع المعلومات عن التكنولوجيا المتاحة وتقييمها .

وقد يكون اختيار التكنولوجيا مقيدا بمصدر معين بسبب ظروف التمويل ، كما تتدخل العلاقات التاريخية والتجارية بدور هام في تحديد مصدر التكنولوجيا .

ويجب إلا يحول ذلك دون تقييم التكنولجيا ذاتها فنيا ودراسة الاثار المباشرة وغير المباشرة التي تنتج عن تطبيق وتطوير هذه التكنولوجيا ويتم هذا التقييم علي مستوي الوحدة الانتاجية او علي المستوي القومي ؛ فعلي مستوي الوحدة الانتاجية ينصب الاهتمام علي الاثار المباشرة لتطبيق التكنولوجيا علي توليفة عناصر الانتاج ، التكلفة والعائد علي مستوي الوحدة ، القدرة علي تطويع وتطوير التكنولوجيا .

اما علي المستوي القومي فيؤخذ في الاعتبار الاثار الاقتصادية (علي العمالة ، احلال الواردات ، زيادة الصادرات ، توازن ميزان المدفوعات .....) والاثار الاجتماعية (علي الهيكل الاجتماعي ، نتغير القيم ، السلوك العام) الاثار السياسية (شروط نقل التكنولوجيا ، مخاطر التبعية التكنولوجية ، ....) وكذلك الاثار البيئية .

وتتم عملية تقييم التكنولوجيا باستخدام مجموعة من الاساليب منها تحليل التكلفة و العائد ، هندسة النظم ، التنبؤ التكنولوجي ، نظرية المجازفة والاحتمال ، المحاكاة وصياغة النماذج بالحاسب الالكتروني ، استشارة مجموعة من الخبراء واستخدام المصفوفات لتحليل الاثار المتداخلة وتطوير اشجار المواءمة وغيرها من الطرق المختلفة .

وقد يسمح مورد التكنولوجيا للطرف الذي يرغب في شرائها بتجربتها ، ويصبح تجربة التكنولوجيا من العناصر الهامة في عملية تقييمها .

وبعد التقييم ودراسة كافة المعلومات الفنية والاقتصادية وتحليل الموقف الكلي تحليلا كاملا يمكن اتخاذ القرار الخاص باختيار تلك التكنولوجيا عند التأكد من ملائمتها لظروف المجتمع .

3. التعاقد علي شرا ء التكنولوجيا :

تبدأ مرحلة التعاقد للحصول علي التكنولوجيا بعد اتخاذ القرار الخاص باختيار تكنولوجيا معينة يحتاجها ا لاقتصاد القومي ، ويتم ذلك بالتفاوض مع مورد التكنولوجيا

وتتوقف نتيجة المفاوضات التي تحدد شروط نقل التكنولوجيا علي القوة التفاوضية النسبية لكلا الطرفين (البائع والمشتري) . وتتوقف قوة كل طرف في التفاوض علي المعلومات المتاحة له وقدرته التكنولوجية ومهاراته التفاوضية .

ويقتض ذلك من الدول النامية ان تكون علي معرف متجددة باحوال سوق التكنولوجيا العالمي ، وموردي التكنولوجيا ، وشروط التعاقد ، بالاضافة الي تنمية قدرة ومهارة التفاوض في مجال نقل التكنولوجيا لنقلها بافضل الشروط .

4. نقل وتطبيق التكنولوجيا :

يتم في هذه المرحلة نقل التكنولوجيا من خلال استخدام اسلوب او اكثر من اساليب نقل التكنولوجيا وهنا نجد حالتين :

في حالة النقل الرأسي يتم في البداية تحويل الاكتشاف العلمي الجديد الي نموذج اولي للمنتج او اسلوب انتاجي جديد .

اما في حالة النقل الافقي ، فسوف يتم تطبيق تكنولوجيا طبقت من قبل بواسطة موردها في مجتمع له خصائص معينة قد لا تناسب المجتمع المنقول اليه اذا طبقت كما هي وبالتالي يتعين تطويعها لتناسب الظروف المحلية لمتلقي التكنولوجيا سواء من الناحية الاقتصادية أوالاجتماعية أوالفنية ؛ فمن الناحية الاقتصادية يراعي ان يتم تطبيق التكنولجيا بعد تطويعها لتجعل تكاليف الانتاج منخفضة مع مراعاة الندرة النسبية لعناصر الانتاج وظروف السوق ، اما من الناحية الفنية يتم تطويع التكنولوجيا لتلائم الظروف الفنية المحلية مثل نوع الخامات المتوفرة ومهارات العاملين وهذا يتحدد بناءا علي دراسات علمية وتكنولوجية ، اما التطويع الاجتماعي يقصد به جعل التكنولوجيا ملاءمة للظروف الاجتماعية الخاصة بالمجتمع مثل العمالة والبطالة وقيم المجتمع السائدة ومدي تقبلها للتكنولوجيا الجديدة ويحتاج ذلك الي دراسات اجتماعية .

وقد تحتاج التكنولوجيا المنقولة الي تطويع المجتمع ذاته عن طريق نشر الثقافة والتعليم وتشجيع التعليم الفني والاهتمام بالبحث والتطوير لكي تتوافر المهارات اللازمة لتطبيق تلك التكنولوجيا بكفاءة .

5 . تطوير التكنولوجيا المستوردة وابتكار تكنولجيا محلية :

لا يمكن لاي مجتمع ان يستمر في نقل التكنولوجيا الأجنبية دون محاولة لتطويرها بنفسه وابتكار التكنولوجيا القومية التي تحقق له الاستقلال التكنولوجي ، فنقل التكنولوجيا ليس هدفا في حد ذاته وانما هو وسيلة لابتكار تكنولوجيا محلية بعد استيعاب وتطوير التكنولجيا المستوردة ، ويقتضي ذلك دعم أنشطة البحث والتطوير ، وانشاء وزيادة أجهزة نقل وتطوير التكنولوجيا وأجهزة المعلومات ، وتوفير العمالة العلمية والفنية الي جانب خلق البيئة العلمية والاقتصادية والاجتماعية والتشريعية المشجعة علي الابتكار والتطوير .

المبحث الثالث

الاثار الاقتصادية لنقل التكنولوجيا للدول النامية

اولا : اثر نقل التكنولوجيا علي الانتاج والانتاجية

يؤدي نقل التكنولوجيا الي زيادة الإنتاج والإنتاجية ومن ثم زيادة السلع والخدمات باستخدام نفس مقادير عناصر الإنتاج أو إنتاج نفس القدر من السلع باستخدام مقادير اقل من عنصر او اكثر من عناصر الإنتاج ، وذلك عن طريق تحسين أساليب الإنتاج المستخدمة بالإضافة الي تحسين نوعية وجودة السلع الموجودة وإنتاج سلع جديدة لم تكن معروفة من قبل وزيادة كفاءة الأساليب الإدارية والهياكل التنظيمية للمنشآت وارتفاع مستوي المهارات والخبرات .

وتنقسم التكنولوجيا المنقولة من حيث تأثيرها علي عوامل الإنتاج الي ثلاثة أنواع ، التكنولوجيا المحايدة والتكنولوجيا الموفرة لرأس المال والتكنولوجيا الموفرة للعمل ويستخدم أكثر من معيار للتقسيم طبقا لمعيار معامل راس المال / الناتج او معدل الإحلال الفني بين عناصر الإنتاج . ونقل التكنولوجيا المحايد هو الذي يؤدي الي إنتاج كمية اكبر من منتج معين باستخدام نفس كميات المدخلات او إنتاج نفس الكمية من الإنتاج ولكن بخفض متساوي في كل من عنصري الانتاج .

أما التكنولوجيا كثيفة راس المال والموفرة للعمل فهي التي تؤدي الي تغيير في دالة الإنتاج باستخدام توليفة جديدة من عنصري الإنتاج (العمل وراس المال) بحيث يرتفع معدل (راس المال / الناتج) وفقا لمعيار راس المال / الناتج او يرتفع الناتج الحدي لعنصر راس المال بنسبة اكبر من ارتفاع الناتج الحدي لعنصر العمل وفقا لمعيار معدل الإحلال الفني .أما التكنولوجيا كثيفة العمل والموفرة لراس المال فهي التي تؤدي الي حدوث تغير في دالة الإنتاج

باستخدام توليفة جديدة منعنصري العمل وراس المال بحيث ينخفض معدل راس المال / الناتج وفقا لمعيار راس المال الناتج او يرتفع الناتج الحدي لعنصر العمل بنسبة اكببر من ارتفاع الناتج الحدي لراس المال وفقا لمعيار معدل الاحلال الفني .

ويساهم نقل التكنولوجيا في زيادة معدل النمو الاقتصادي وذلك من خلال :

1. زيادة معدلات الانتاج في كافة القطاعات (صناعة – زراعة – خدمات) ، فيؤدي نقل التكنولوجيا الي استخدام اساليب ووسائل إنتاج أفضل تحقق زيادة في الإنتاج بالاضافة الي تحسين نوعية المنتجات وهناك العديد من الدراسات التي تربط التكنولوجيا بالنمو الاقتصادي والتي ترجع التقدم الاقتصادي _ الي مدي بعيد– الي التقدم التكنولوجي وذلك من خلال قياسات في دالة الانتاج واستخدام حسابات النمو ، فيلاحظ

في الدول المتقدمة ان حوالي 80 -90 % من الزيادة في الناتج المحلـي ترجـع الـي مساهمة التقدم التكنولوجي .

2. يؤدي نقل التكنولوجيا الي زيادة إنتاجية عناصر الإنتاج الاخري مثل زيـادة إنتاجية عنصر العمل وكذلك إنتاجية راس المال والأرض وذلك من خـلال اسـتخدام وسائل وآلات تعمل علي زيادة الإنتاج وعموما فان التقدم التكنولوجي يؤدي الي زيـادة عناصر الانتاج .

3. يساعد نقل التكنولوجيا الدول النامية علي زيادة الموارد الطبيعية وذلـك مـن خلال اكتشاف موارد جديدة او اكتشاف استخدامات جديدة لموارد قائمة ومن ذلك اكتشاف المعادن والكشف عن البترول والغاز الطبيعي واستخدام الاقمار الصناعية فـي اكتـشاف الموارد ، وقد ادي التقدم التكنولوجي الي زيادة منفعـة المـوارد الموجـودة باكتـشاف استخدامات جديدة لها .

4. يؤدي نقل التنولوجيا الي توفير الوقت بمعني الفترات الزمنية اللازمة لعمليـات إعداد وتنفيذ موضوعات التقدم الفني ومن امثلة ذلك توفير العاملين لإنجاز عمـل معـين وهذا يعني ان هؤلاء العاملون قد توفر لديهم وقتا يمكن الاستفادة به في زيادة الإنتـاج ، فالتقدم التكنولوجي يؤدي الي انتاج وتقديم السلع والخدمات في زمـن اقـل مـا كـان يستغرقه إنجاز هذه الاعمال من قبل ، وهذا الوفر في الوقت يعني إمكانية استخدامه في تحقيق المزيد من العائد من إنتاج السلع والخدمات .

وقد استطاعت بعض الدول النامية والدول حديث التصنع مثل دول جنـوب شـرق آسيا تحقيق معدلات مرتفعة للنمو اعلي من معدلات النمو في أي منطقة اخري من العالم نتيجة نقل التكنولوجيا في المراحل الاولي وتطويعها وتقليد التكنولوجيات الجديدة ، وهذا ما يوضحه الجدول التالي من خلال استعراض معدلات النمو في دول جنوب شرق آسيا ودول امريكا اللاتينية والولايات المتحدة الامريكية واليابان .

جدول

( )

تطور معدل النمو في دول جنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية خلال الفترة الزمنية ( )

الدولة	متوسط دخل الفرد			متوسط معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي					
	1960	2000	1960/ 2000	1960/ 1970	1970/ 1980	1980/ 1990	1990/ 2000	1960/ 2000	1970/ 2000
الصين	682	3747	5.5	1.79	2.72	5.14	7.41	4.26	5.09
هونج كونج	3090	26703	8.64	7.45	6.59	5.04	2.48	5.39	4.7
اندونيسيا	936	3637	3.89	1.5	5.56	4.08	2.45	3.4	4.03
كوريا	1495	15881	10.62	5.97	5.68	7.32	4.67	5.91	5.89
ماليزيا	2119	9937	4.69	3.08	5.26	2.92	4.19	3.86	4.12
الفلبين	2015	3424	1.7	1.73	3.17	0.89-	1.3	1.33	1.19
سنغافورة	2161	27186	12.58	8.93	7.76	4.48	4.16	6.33	5.47
تايوان	1430	18718	13.09	6.68	7.44	6.27	5.36	6.44	6.35
تايلاند	1091	6857	6.28	5.13	4.05	5.71	3.5	4.6	4.42
شرق آسيا (متوسط)	1669	12899	7.44	4.69	5.36	4.45	3.95	4.61	4.58
الارجنتين	7371	1099	1.49	2.29	1.38	3.87-	4.22	1	0.57
بوليفيا	2354	2722	1.16	0.6	2.01	2.22-	1.08	0.37	0.29
البرازيل	2371	7185	3.03	4.23	5.67	0.26-	1.46	2.77	2.29
تشلي	3853	9920	2.57	2.19	1.22	1.28	4.79	2.37	2.43
كولومبيا	2530	5380	2.13	2.23	3.11	1.35	0.87	1.89	1.78
كوستاريكا	3476	5863	1.69	1.85	2.59	0.94-	1.75	1.31	1.13
جمهورية الدومنيكان	1695	5271	3.11	1.75	3.69	0.8	5.12	2.84	3.2
اكوادور	2004	3467	1.73	1.35	6.16	1.17-	0.85-	1.37	1.38
السلفادور	3310	4435	1.34	2.24	0.05	1.66-	2.3	0.73	0.23
جواتي مالا	2344	3914	1.67	2.44	3.05	1.21-	0.84	1.28	0.9
هايتي	1065	1658	1.56	1.03-	1.78	2.5-	6.51	1.19	1.93
هندوراس	1700	2054	1.21	0.91	2.03	0.25-	0.82-	0.47	0.32
جامايكا	2746	3692	1.34	3.43	1.14-	1.72	1.05-	0.74	0.16-
المكسيك	3980	8766	2.2	3.28	3.27	0.43-	1.78	1.97	1.54
نيكاراجوا	2877	1767	0.61	3.25	2.7-	3-	2.42-	1.22-	2.71-
بنما	2325	6066	2.61	4.98	3.35	0.69-	1.96	2.4	1.54
براجواي	2425	4682	1.93	1.7	4.46	1.01	0.58-	1.64	1.63
بيرو	3228	4583	1.42	3.73	0.45	3.13-	2.47	0.88	0.07-
توبوجو & ترنيداد	4370	11148	2.55	4.1	3.77	0.9-	2.43	2.35	1.76
اورجواي	5874	9613	1.64	0.43	2.7	1-	2.81	1.23	1.5
فنزويلا	7841	6420	0.82	2.95	2.79-	1.36-	0.8-	0.5-	1.65-
امريكا اللاتينية (متوسط)	3321	5695	1.81	2.33	2.1	0.8-	1.61	1.29	0.94
اليابان	4545	24672	5.43	9.27	3.09	3.53	1.05	4.23	2.55
الولايات المتحدة الامريكية	122373	33308	2.71	2.87	2.66	2.16	2.3	2.5	2.37

المصدر: البنك الدولى ،مؤشرات التنمية فى العالم 2003 CD.

ثانيا : اثر نقل التكنولوجيا علي التجارة الدولية ([10]):

لقد قامت نظرية الفجوة التكنولوجية لتفسير قيام التجارة الدولية علـــي بعــض الفروض التي تتمثل في :

اولا:عدم تماثل دوال الانتاج بالنسبة للسلعة الواحدة بين الدول ينعكس في اختلاف الطرق الفنية للانتاج بالنسبة للسعلة الواحدة في دول العالم المختلفة .

ويري أنصار النظرية التكنولوجية ان التطور التكنولوجي يمثل عنصرا جديدا من عناصر الانتاج المعروفة (الارض – العمل غير الماهر – راس المال البشري – التكنولوجيا) وبالتالي فاختلاف نسب عناصر الانتاج لم تعد العامل الوحيد المفسر لقيام التجارة الدولية بين الدول بل ان التحليل الواقعي لنمط التجارة بين الدول يجب ان يأخذ في الاعتبار ان هناك مصادر مختلفة لتباين المزايا النسبية بين الدول لقيام التجارة الدولية .

وعلي ضوء ما سبق يرجع الاختلاف في دوال الانتاج الي الاختلاف في المزايا النسبية ويوجد نوعان من المزايا النسبية :

1)المزايا النسبية الطبيعية : وتتعلق بعوامل الانتاج (وهي المزايا التي قام بتحليلها هيكشر اولين وارجع الاختلاف فيها الي تباين نسب عوامل الانتاج)

2) المزايا النسبية المكتسبة : تلك التي ركز عليها أنصار النظرية التكنولوجية علي تحليلها .

وهناك عدة عوامل تسبب وجود اختلافا بين الدول في المزايا النسبية المكتسبة وهي :

ا.راس المال البشري ويتمثل في الوفرة النسبية في الفنيين والمهندسين والخبراء والعمال والباحثين

ب. مزايا اقتصاديات الحجم والمرتبطة بوفورات الانتاج الكبير وتوافر الأسواق اللازمة لتصريف المنتجات

ج. التفوق التكنولوجي المؤسس علي نفقات البحث والتطوير

ثانيا : يعتبر تدفق المعلومات عن التجارة الدولية عبر الحدود السياسية أمرا مقيدا خاضعا للعديد من القيود التي تعوق حركة انسيابها بين الدول ، فالمعلومات هي سلعة

---

1) آمال ضيف بسيوني ، : القدرة التنافسية للاقتصاد المصري في ظل اتفاقية الجات : دراسة تطبيقية علي القطاع الصناعي مع التركيز علي صناعة الغزل والنسيج "، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة قناة السويس ،

مفيدة يتطلب الحصول عليها نفقات معينة أطلق عليها الاقتصاديون نفقة المعلومات Information Cost ويترتب علي هذا الفرض نتيجتان هامتان هما :

أ. قيام المنتجين في دولة الاختراع بتوجيه سياساتهم الاستثمارية في مجالات البحوث والتطوير

ب.تركز الاختراعات في تلك الدول الصناعية المتقدمة التي تتمتع بطلب داخلي كبير علي السلع والمنتجات الجديدة .

ثالثا : دوال الانتاج ليست خطية ولا متجانسة

رابعا: قدرة عناصر الانتاج علي التنقل بين الدول

خامسا :يعتمد الفكر التكنولوجي في تحليله علي المنهج الديناميكي آخذا في الاعتبار عنصر الزمن

سادسا : إمكانية حدوث انعكاس Reversibility او تبديل في كثافة عناصر الإنتاج Factor Production Intensities في حالة اختلاف مستويات الأسعار النسبية لعناصر الإنتاج .

سابعا : تخلي الفكر التكنولوجي عن فرض سيادة المنافسة الكاملة ، تفترض النظرية ان التغيرات التكنولوجية في ظل عنصر الزمن من عوامل التوازن الداخلي Internal Balance بتحقيق العمالة الكاملة ومن عوامل التوازن الخارجي External Balance حيث تساعد علي تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات .

وتتكون النظرية التكنولوجية في التجارة الدولية من ثلاثة نماذج رئيسية نستعرضها بإيجاز وهي ([11]) :

1) <u>نموذج اقتصاديات الحجم :</u>

تعتبر اقتصاديات الحجم من المزايا النسبية المكتسبة التي تستفيد منها الدول الصناعية المتقدمة ، حيث يؤدي التوسع في الانتاج وزيادة الطاقة الانتاجية الي الاستفادة من وفورات الانتاج الكبير وكبر حجم المشروعات وما يترتب علي ذلك من الاستفادة من التقدم التكنولوجي وانخفاض نفقات الانتاج.

2) <u>نموذج الفجوة التكنولوجية</u>

---

1) سامي عفيفي حاتم ، " التجارة الخارجية بين التظير والتنظيم "، الكتاب الاول ، الدار المصرية اللبنانية ، بيروت ، 1993 .

لا شك ان التفاوت التكنولوجي بين الدول المتقدمة والنامية له أثره علي هيكل التجارة الدولية ؛ حيث تتمتع الدول المتقدمة بمجموعة من المزايا المكتسبة التي لها أثرها علي تفوقها وتمتعها بميزة نسبية في العديد من السلع التجارية وهذا يرجع الي :

1. التفاوت النسبي في الفن التكنولوجي المستخدم في العملية الانتاجية .
2. اكتساب حقوق الانتاج وشراء المخترعات الجديدة التي يتطلب انتاجها فنا تكنولوجيا في مراحله الاولي وهو ما يتوافر في الدول المتقدمة عن غيرها من الدول النامية . وهذه الفجوة التكنولوجية لها أثرها علي حركة التجارة الدولية وبالتالي تركز نظرية الفجوة التكنولوجية في تفسير قيام التجارة الدولية علي ما يتوافر لدي الدول من تكنولوجيا متقدمة في الانتاج تمكنها من إنتاج سلع جديدة بنفقات إنتاجية اقل مما يجعلها تكتسب مزايا نسبية تفوق غيرها من الدول وتستطيع تصدير السلعة التي تتمتع فيها بميزة نسبية .

وبالتالي تؤدي هذه النظرية الي قيام التجارة بين الدول عن طريق :

أ. زيادة الكفاءة النسبية لاحدي الدول في إنتاج السلع التي تنتج في جميع الدول أطراف التبادل الدولي ، يترتب علي ذلك اكتساب هذه الدولة ميزة نسبية دون غيرها من الدول .

ب. دخول احدي الدول منتجات جديدة ذات مستويات تكنولوجية متقدمة الي الأسواق الدولية .

وقد تطور هذا التحليل علي يد هوفباور و فريمان باجراء بعض الاختبارات علي النموذج للتأكد من صحته ومدي ملاءمته للواقع وقد توصلا الي النتائج الاتية :

أ. تعتبر الاختلافات بين مستويات الاجور الدولية محددا هاما لطول الفترة الزمنية التي تستغرقها الفجوة التكنولوجية ، فالتطورات التكنولوجية ممثلة في الاختراعات والتجديدات قد تنتقل بسرعة من الدول موطن الاختراع الي دول اخري في حالة انخفاض مستويات الاجور بهذه الدول حيث تسمح بإنتاج السلعة بنفقات اقل من إنتاجها في الدولة الأم ، وقد ساعدت هذه النتيجة علي إظهار الدور الهام الذي تقوم به الشركات متعددة الجنسيات في تنمية التجارة الدولية والاستثمارات التي تقوم بها **خارج** الدولة الأم لانخفاض نفقات الإنتاج وزيادة قدرتها التنافسية .

ب. صحة فروض النموذج التكنولوجي الخاص بعدم تشابه دوال الانتاج للسلعة الواحدة بين الدول خلال سريان الفجوة التكنولوجية:

3) نموذج دورة المنتج :

طبقا للنظرية التكنولوجية تمر دورة حياة المنتج بثلاثة مراحل هي :

- مرحلة المنتج الجديد THE NEW PROUDUCT STAGE
- مرحلة المنتج الناضج THE MATURING PRODUCT STAGE
- مرحلة المنتج النمطي THE STANDARIZED PRODUCT STAGE

1. مرحلة المنتج الجديد وفيها يزداد نشاط البحث والتطوير لإظهار المنتج الجديد الي حيز الوجود وهذا النشاط يتوقف علي عدة شروط :

أ . توافر سوق داخلي قادر علي استيعاب المنتجات الجديدة

ب. توافر طاقة تكنولوجية لتحسين جودة المنتجات وعمالة مدربة علي درجة عالية من المهارة بأجور مرتفعة .

ج. توافر القدرة التنافسية للمشروعات الانتاجية صاحبة حق الاختراع حيث ينحصر الإنتاج في هذه المرحلة في أيدي عدد قليل من المنتجين وبكميات قليلة الأمر الذي يدفعهم لدراسة أذواق المستهلكين و الطلب الخاص بهم .

2 . مرحلة المنتج الناضج وفيها يبدأ إنتاج المنتج بكميات كبيرة وتلعب ظاهرة الإنتاج الكبير دورا في تخفيض النفقات وزيادة الطلب علي المنتجات الناضجة كما يتزايد الدور الذي تلعبه الشركات متعددة الجنسيات في إنشاء فروع لها في الدول المستوردة سواء كانت دولا صناعية او نامية للاستفادة من وفرة المواد الأولية والأيدي العاملة الرخيصة والتغلب علي ارتفاع نفقات الإنتاج واكتساب أسواق جديدة .

3. مرحلة المنتج النمطي وهنا يصبح المنتج مقبولا في السوق بدرجة كبيرة ويمكن إنتاجه بتقنيات الإنتاج الكبير وعمالة اقل مهارة واذا تمكنت دول اخري من إنتاج المنتج للاستفادة من انخفاض التكلفة.

الفصل الثالث

اتفاقية الجوانب التجارية لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية

ومضامينها التكنولوجية

مقدمة

يشير مصطلح الملكية الفكرية الى ظهور اكتشاف معلومات جديدة ذات فائدة تجارية أو فنية ، أما حقوق الملكية الفكرية فهى عبارة عن الحقوق التى تكفلها الدولة وتساندها ، لعـــدد محدد من السنوات لمنع غير المرخص لهم من الاستخدام التجارى لفكرة جديدة يمتلكها شخص آخر أو جهة أخرى، ولذا فهى تعتبر كافة الحقوق القانونية الناشئة عن اى نشاط أو جهد فكرى يؤدى الى ابتكار في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية (1) .

وقد نشأت هنا فكرة حماية الملكية الفكرية في ظل المبدأ الرأسمالي منذ أكثر من قـــرن من الزمان ، حيث أبرمت الدول الرأسمالية الصناعية اتفاقية باريس لحماية الملكية الفكريـــة عام 1883 واتفاقية برن سنة 1886 تلاهما اتفاقات أخرى لا تقــل عـــن عـــشرين اتفاقيـــة بالتعديلات والإضافة والتطوير ، حتى تأسست المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو) لتشرف علي هذه الاتفاقات وترعاها ، وفى عام 1995 تبنت المنظمة العالمية للتجارة فكـــرة حمايـــة الملكية الفكرية وأصبحت (ويبو) جزء منها ، فاشترطت المنظمة العالمية للتجارة علي الدول المنضمة إليها أن تلتزم بحماية الملكية الفكرية ، وأن تصدر تشريعات ملزمة لرعاياهـــا مـــن أجل حماية الملكية الفكرية علي أراضيها.

وسوف نعرض في هذا البحث للأحكام القانونية لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة مـــن حقوق الملكية الفكرية (معاهدة تربس) وما ألزمت به الدول الأعضاء فـــي اتفاقيـــة منظمـــة التجارة العالمية (الجات) من اتفاقية برن لحماية المنصفات الأدبيـــة والفنيـــة ، والاحكـــام الخاصة بشأن البلدان النامية من اتفاقية برن ثم اتفاقية بـــاريس الخاصـــة بحمايـــة الملكيـــة الصناعية.

وعلى نحو ما تقدم فسوف يكون التركيز علي حق المؤلف والعلامات التجارية وبـــراءة الاختراع والتراخيص الاجبارية كإستثناءات من جوانب الحماية المقررة .

وسوف تقوم بتقسيم الدراسة الى بابين وكل باب الى ثلاثة فصول علي النحو التالى :

---

[1]) عمر عبد الحميد سلمان ، الانعكاسات الاقتصادية لحماية الملكية الفكرية مع إشارة إلى مصر في كتاب ، مستقبل اتفاقية حقوق الملكية الفكرية – تحرير – د/ مصطفى محمد عز العرب – مركز بحـــوث ودراســـات التجارة الخارجية – جامعة حلوان ص 254، وفى نفس المعنى – د / محمد حسام محمود مصطفى ، النظام القانونى لحماية الحقوق الذهنية في مصر – المرجع السابق ص295

الفصل الثالث : حقوق الملكية الفكرية في ضوء اتفاقية منظمة التجارة العالمية والاتفاقيات ذات الصلة

المبحث الأول : الحقوق المتعلقة بحماية حق المؤلف في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية .

المبحث الثاني : الأحكام الخاصة بحماية العلامات التجارية والتصميمات الصناعية في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية .

المبحث الثالث: براءات الاختراع وحمايتها في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية.

المبحث الرابع : الالتزامات العامة الواردة في اتفاق جوانب التجارة المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية .

الفصل الثالث

حقوق الملكية الفكرية

في ضوء اتفاقية منظمة التجارة العالمية والاتفاقيات ذات الصلة

في إطار إتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية ، Agreement on Trade Aspects of Intellectual Property Rights والمعروفة اختصاراً باسم إتفاقية (TRIPS) في إطار اتفاقية الجات الجديدة عام 1994 تحت مظلة منظمة التجارة العالمية (W.T.O) والواردة بالملحق (4) من هذه الاتفاقية فإن حقوق الملكية الفكرية تأخذ الأشكال الآتية :

- حقوق الطبع والحقوق المتعلقة بها (حق المؤلف)
- العلامات التجارية
- المؤشرات الجغرافية
- التصميمات الصناعية
- براءات الاختراع
- التصميمات التخطيطية (الرسوم الطبوغرافية) الدوائر المتكاملة
- حماية المعلومات السرية .

وهذه الاشكال السابقة لحقوق الملكية الفكرية رغبت الدول المتقدمة أن توفر لها الحماية القانونية إنطلاقاً من كونها أعمال إبتكارية لها دور هام ورئيسي في عملية النمو الاقتصادى والإجتماعى لمختلف الدول ، إذ يمكن القول ان النمو الاقتصادي في الدول الصناعية المتقدمة يمكن إرجاعه الى الإمداد المستمر للمجتمع بالعديد من المنتجات والأساليب الانتاجية الحديثة ، مما دعا الدول ذات الصناعات الإبتكارية الى التكاتف نحو توفير مجموعة من النظم والآليات المشجعة للابتكار وأصحابه ، وهو ما يعنى ضرورة وجود نظم كافية لحفز أصحاب العقول المفكرة والمبدعة علي افراز نتاج ذهنهم الى المجتمع وإفادته ، ومن هنا ظهر الاعتراف بحقوق الفكر علي اعتبار ان هذا يخص المبدعين وبالتالى فإن الحماية هنا تمثل الملكية

الخاصة للمبدعين سواء كانت أعمال أدبية أو فنية أو علمية في المجالات العديدة علي نحو ما اهتمت به ووفرت له الحماية الاتفاقيات الدولية موضوع البحث [1] 0

وتتعاظم أهمية الملكية الفكرية من منطلق الحماية الدولية والمحلية القانونية من خـــلال تشريعات وقوانين الدول مما يكسبها قوة كبيرة بالإضافة الى التدخل السياسى في توجيه نطاق الحماية دولياً ومحلياً مما يحقق المصالح الاقتصادية التى غالباً ما تكـــون الـــدافع وراء تلـــك الحماية التى توفرها الدول المتقدمة علي حساب الدول النامية .

ويرجع الأساس الاقتصادى لتلك الحماية الى ان المعرفة سلعة عامة ، ومن هنـــا فـــإن حماية المعرفة أو الملكية الفكرية تشجع القدرة علي الملائمة ومن ثم توقع دفع الاستثمار فـــي البحث والتطوير والخلق المعرفي وفى النهاية تمثل حقوق الملكية الفكرية حل تـــوفيقي بـــين منتجي المعرفة والمجتمع [1] 0

[1]) مصطفى محمد عز العرب . اتفاقية التريبـــس : آليات الحماية وبغض معارضات الدول النامية في كتاب مستقبل إتفاقية حقوق الملكية الفكرية – مرجع سابق – ص 174 0

1) المرجع السابق ص176، 177

المبحث الأول

الحقوق المتعلقة بحماية حق المؤلف

في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية

وتعتبر إتفاقية برن هي الشريعة العامة الحاكمة لحماية حق المؤلف ، وهو ما أكدته والتزمت به اتفاقية منظمة التجارة العالمية (الجات) في معاهدة (تريبس) الصادرة في ابريل سنة 1994 في شأن حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة ، إذ قررت في المادة التاسعة علي ان تلتزم الدول الأعضاء بمراعاة الأحكام التى تنص عنها المواد من (1) وحتى (21) من معاهدة برن سنة 1971 وملحقها ، غير ان الاعضاء لن تتمتع بالحقوق ولن تتحمل بالإلتزامات بموجب هذه الاتفاقية فيما يتعلق بالحقوق المنصوص عليها في المادة 6 مكرر من معاهدة برن أو الحقوق النابعة عنها .

ويعنى ما تقدم أن اتفاقية برن هى الاساس التشريعي لحق المؤلف عدا ما لم تلتزم به أو تقره من حقوق أخرى إتفاقية منظمة التجارة العالمية وهو ما سنعرض له من احكام الحماية الواردة بإتفاقية برن – ثم نعقبه بالالتزامات الجديدة التى اقرتها منظمة التجارة العالمية .

أولا: احكام الحماية بشأن المصنفات الأدبية والفنية في اتفاقية برن

أبرمت هذه الاتفاقية في سويسرا في 9 سبتمبر سنة 1886 والمكملة بباريس في 4 مايو سنة 1896 والمعدلة ببرلين في 13 نوفمبر سنة 1908 والمكملة ببرن في 20 مارس سنة 1914 والمعدلة بروما في 2 يونيه سنة 1928 وبروكسل في 26 يونيه سنة 1948 واستكهولم في 14 يوليه سنة 1967 وباريس في 24 يوليه سنة 1971 والمعدلة في 28 سبتمبر سنة 1979 .

تعريف المصنفات الأدبية والفنية في اتفاقية برن

عرفت اتفاقية برن المصنفات الأدبية والفنية بأنها كل انتاج في المجال الأدبى والعلمي والفنى أيا كانت طريقة أو شكل التعبير[1] 0

---

[1]) مادة (2) فقرة (1) من اتفاقية برن – منير محمد الجنبيهى وآخر– التعاون الدولى في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية – دار الفكر الجامعى سنة 2004 ص 82 .

وهو ما أكدته معاهدة تريبس علي ان يشترط للحصول علي حماية حق المؤلف سواء كان العمل أدبياً أو علمياً او فنياً أن تنصب الحماية علي اسلوب التعبير وليس الأفكار أو الاجراءات أو اساليب العمل أو المفاهيم الرياضية[2] ، وهو ما يعنى ان يكون العمل ابداعياً وأصيلاً ونابعاً من المؤلف وليس بالضرورة ان يكون العمل جديداً في فكرته .

أشكال التعبير في اتفاقية برن[1] :

أ- أوضحت اتفاقية برن أشكال التعبير في مجال الإنتاج الأدبي مثل الكتب والكتيبات وغيرها من المحاضرات والخطب والمواعظ والأعمال الأخرى التى تتسم بنفس الطبيعة والمصنفات المسرحية والمسرحيات الموسيقية ، والمصنفات التى تؤدى بحركات وخطوات فنية والمؤلفات الموسيقية ، والمصنفات السينمائية والمصنفات الخاصة بالرسم والتصوير بالخطوط أو بالألوان وبالعمارة وبالنحت والحفر والطباعة علي الحجر ، والمصنفات الفوتوغرافية ، والمصنفات الخاصة بالفنون التطبيقية والصور التوضيحية والخرائط الجغرافية والتصميمات والرسومات التخطيطية والمصنفات المجسمة المتعلقة بالجغرافيا او الفوتوغرافيا أو العمارة أو العلوم .

ب- كما تتمتع الترجمات ومجموعات المصنفات الأدبية أو الفنية لدوائر المعارف والمختارات الأدبية التى تعتبر ابتكاراً فكرياً .

ج- وقد اضافت اتفاقية منظمة التجارة العالمية في المادة (10) الى أشكال التعبير برامج الحاسب الآلى وتجميع البيانات والمعلومات بإعتبارها أعمال أدبية بموجب معاهدة برن سواء كانت مقروء آلياً أو في أى شكل آخر ، إذا كانت خلقاً فكرياً نتيجة انتقاء أو ترتيب محتوياتها [2].

ما يخرج عن أشكال التعبير بموجب اتفاقية برن

أ- لا تنطبق الحماية المقرر في اتفاقية برن علي الاخبار اليومية أو الأحداث المختلفة التى تتصف بكونها مجرد معلومات صحفية 0

---

2) مادة 9 فقرة (2) من اتفاقية منظمة التجارة العالمية – نفس المرجع .

1) مادة رقم (2) من اتفاقية برن 0

2) وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية – سلسلة اتفاقيات منظمة التجارة العالمية – اعداد / احمد مغاورى دياب وأخرين سنة 2000 ص6

ب- تختص تشريعات دول الاتحاد بتحديد الحماية التى تمنحها للنصوص الرسمية ذات الطبيعة التشريعية أو الإدارية أو القضائية أو الترجمة الرسمية لهذه النصوص 0

ج- تختص تشريعات الدول أيضا بالحق فى استبعاد جزئيا أو كليا الخطـب الـسياسية والمرافعات التى تتم اثناء الإجراءات القضائية من الحماية 0

د- تختص تشريعات الدول بحق تحديد الشروط التى يمكن بمقتضاها نقل المحاضرات والخطب والأعمال الأخرى التى تتسم بنفس الطبيعة والتى تلقى علنـا عـن طريـق الصحافة أو بالوسائل السلكية الأخرى[3] 0

معايير حماية حق المؤلف فى اتفاقية برن[1]

تشمل الحماية الواردة فى اتفاقية برن الآتى :

أ- المؤلفين من رعايا احدى دول الاتحاد عن مصنفاتهم سواء كانت منشورة أم لم تكن منشورة 0

ب- المؤلفين من غير رعايا دول الاتحاد عن مصنفاتهم التى تنشر لأول مرة فى احدى دول الاتحاد أو فى آن واحد خارج الاتحاد واحدى دول الاتحاد 0

ج- يعامل المؤلفين من غير رعايا احدى دول الاتحاد الذين يقيمون فى احدى هذه الدول معاملة المؤلفين من رعايا تلك الدولة 0

وفى شأن المصنفات السينمائية تسرى الحماية على :

أ- مؤلفى المصنفات السينمائية التى يكون مقر منتجها أو محل اقامته المعتاد فى احدى دول الاتحاد 0

ب- مؤلفى المصنفات المعمارية المقامة فى احدى دول الاتحاد أو المـصنفات الفنيـة الأخرى الداخلة فى مبنى أو انشاء آخر كائن فى احدى دول الاتحاد 0

---

[3]) مادة رقم (2) من اتفاقية برن 0

[1]) مادة رقم (3) من اتفاقية برن 0

5- مدة الحماية حسبما ورد فى اتفاقية برن وأقرته اتفاقية منظمة التجارة الخارجية[2]

تبدأ مدة الحماية لأنواع حقوق المؤلف على النحو التالى :

1- حق المؤلف : 50 عام من تاريخ الترخيص بالنشر أو مدة حياة المؤلف مضافاً اليها 50 عام أخرى بعد الوفاة 0

2- أعمال التصوير السينمائى : 50 عام بعد تاريخ اتاحتها للجمهور أو 50 عام بعد تاريخ انجاز العمل إذا لم تتم اتاحته للجمهور 0

3- التصوير الفوتوغرافى : 25 عام بعد إنجاز العمل 0

4- حق الأداء العلنى : 50 عام من نهاية السنة الميلادية التى تم فيها الأداء 0

5- حقوق منتجى الأسطوانات والتسجيلات : 50 عام من نهاية السنة الميلادية التى تم فيها تسجيل الاسطوانة لأول مرة 0

6- حق البث الاذاعى : 20 عام من نهاية السنة الميلادية التى حدث فيها البث 0

ويعتبر كل ما تقدم من مدد هى الحد الأدنى – ويكون لدول الاتحاد أن تقرر مدة للحماية أطول من تلك المدد المنصوص عليها ، وهو ما أكدت عليه أيضا اتفاقية منظمة التجارة العالمية فى المادة الأولى 0

7- وإذا كان حق المؤلف مملوكا على الشيوع بين عدد من الشركاء فى عمل مصنف تحسب المدد اعتبارا من تاريخ وفاة آخر من بقى من الشركاء على قيد الحياة 0

6- الحقوق الاستئثارية للمؤلف وفقا لاتفاقية برن[1]

تكفل الحماية للمؤلف الحق فى منع الغير من استغلال عمله دون إذن منه ، أو أوجه الاستغلال التى تتطلب موافقة المؤلف وهى حق النسخ وحقوق الأداء وحقوق التسجيل أو التصوير السينمائى أو البث الاذاعى أو الترجمة أو الاقتباس ، مع السماح بالاستغلال

---

[2]) مادة رقم (7) من اتفاقية برن ، أحمد مغاورى وباب آخرين ، سلسلة الاتفاقيات ، مرجع سابق ، ص 70

[1]) يراجع المواد رقم 8 : 14 من اتفاقية برن ، منير محمد الجنبيهى ، مرجع سابق ، ص 18:21 ، أحمد مغاورى ، مرجع سابق ، ص 6 0

الاقتصادى لعمله أو كذلك حقه فى نسبة العمل إليه وعدم إدخال أى تعديل أو تشويه على العمل من قبل مستغليه ، وذلك على نحو ما سنوضحه فى الآتى :

(أ) يتمتع مؤلفو المصنفات الأدبية والفنية بحق استئثارى فى ترجمة أو التصريح بترجمة مصنفاتهم طوال مدة حماية ما لهم من حقوق فى المصنفات الأصلية 0

(ب) ويتمتعوا بحق استئثارى فى التصريح بعمل نسخ من هذه المصنفات بأية طريقة أو بأى شكل 0

<u>استثناءات</u> : أعطت الاتفاقية لتشريعات الدول السماح بالآتى :

1- عمل نسخ فى بعض الحالات الخاصة بشرط عدم تعارضه مع الاستغلال العادى للمصنف وألا يسبب ضررا غير مشروع للمؤلف 0

2- نقل مقتطفات من المصنف ووضعها فى متناول الجمهور بشرط حسن الاستعمال وفى حدود الغرض من ذلك 0

3- استعمال المصنفات الأدبية والفنية على سبيل التوضيح للأغراض التعليمية وذلك عن طريق النشرات والاذاعات اللاسلكية والتسجيلات الصوتية ، بشرط أن يتفق وحسن الاستعمال 0

4- يجب عند الاستعمال ذكر المصدر واسم المؤلف 0

(ج) يتمتع مؤلفوا المصنفات المسرحية والموسيقية بحق استئثارى فى التصريح ، بتمثيل مصنفاتهم وأدائها علنا بكل الطرق والوسائل ونقلها الى الجمهور 0

(د) يتمتع مؤلفوا المصنفات الأدبية بحق استئثارى فى اذاعة مصنفاتهم أو نقلها الى الجمهور بأية وسيلة تستخدم لإذاعة الأصوات والصور باللاسلكى ، وللتشريعات وضع الشروط دون إخلال بحقوق المؤلف المعنوية 0

(هـ) كما يتمتعون بحق استئثارى بتحوير مصنفاتهم وعمل نسخ منها للانتاج السينمائى وتوزيع مثل هذه النسخ المحورة ، والتصريح بالتمثيل والأداء العلنى والنقل اللاسلكى للجمهور ، وكل هذا يخضع لتصريح مؤلفى المصنفات الأصلية 0

(و) يتمتع المؤلف ومن له صفة بعد وفاته من الأشخاص أو الهيئات بحق تتبع المصنف بشأن بيع المصنف التالية لأول تنازل عن حق الاستغلال بحرية المؤلف 0

(ذ) حق التأجير : قضت المادة رقم (11) من اتفاقية منظمة التجارة العالمية (الجــات) بمنح المؤلفين وخلفائهم على الأقل بالنسبة لبرامج الكمبيوتر والمصنفات السينمائية حق إجازة أو حظر التأجير لأعمالهم الأصلية المتمتعة بحق الطبع والنسخ للجمهور تأجيراً تجارياً[1] 0

ثانيا : الاستثناءات المقررة للدول النامية بشأن اتفاقية برن

وضعت اتفاقية برن بعض الاستثناءات للدول النامية نظرا لظروفها واحتياجاتها حيث اعطتها حق اعطاء التراخيص الاجبارية للمصنفات بشروط وقيود معينة ولمدد محددة علــى نحو ما سنوضحه [2] :

1- مفهوم الدول النامية

حددت المادة الأولى من الملحق بأن تعتبر دولة نامية وفقا لما يجرى به العمــل فــى الجمعية العامة للأمم المتحدة ، وتقوم بالتصديق على وثيقة الملحق الذى هو جزء لا يتجزأ من اتفاقية برن ، والتى نظراً لظروفها الاقتصادية واحتياجاتها الاجتماعية أو الثقافيــة لا تعتبــر نفسها فى الوقت الحاضر فى مركز يمكنها من اتخاذ الاجراءات المناسبة لضمان حماية كــل الحقوق بالوضع الوارد فى هذه الوثيقة ، أن تعلن بأنها ستستعمل الحق المنصوص عليه فــى المادة الثانية أو الثالثة أو كليهما معاً في الملحق ، وذلك بموجب إخطار تودعه لدى المــدير العام عند التصديق أو الانضمام للوثيقة – وفقاً للأحكام الآتية :

أ- ان يتم الإخطار قبل إنقضاء عشر سنوات إعتباراً من تاريخ العمل بــالمواد مــن 1 : 21 وبالملحق طبقاً للمادة (28)

ب- يمكن أن يتحدد كليا أو جزئياً لمدة أو مدد أخرى طول كل منها عشر سنوات بإخطارات أخرى .

ج- أما بعد انتهاء فترة عشر سنوات علي العمل بالاتفاقية ، فإن كل إخطار يظل نافذاً حتــى نهاية فترة العشر سنوات الجارية ويمكن تجديده علي النحو الوارد سابقاً .

د- كل دول لم تعد دولة نامية لا يحق لها الاستفادة من الحقوق المنصوص عليها .

---

[1]) احمد مغاورى دياب ، سلسلة اتفاقيات منظمة التجارة العالمية ، مرجع سباق ، ص 8 0

[2]) يراجع ملحق اتفاقية برن ، منير محمد الجنيهى ، التعاون الدولى ، مرجع سابق ، ص 46 : 57 0

2- التراخيص الممنوحة للدول النامية

(1) الترخيص الاجبارى بالترجمة

أ- يجوز للدولة إذا ما إنقضت فترة ثلاث سنوات او مدة أطول يحددها تشريعها مـن تـاريخ نشر المصنف ولم يقم صاحب الحق في الترجمة بنشر ترجمته أو لم يرخص بترجمته ، يجوز للدولة أن ترخص لأى من مواطنيها بترجمة المصنف الى اللغة المتداولة ونشره فـي شـكل مطبوع أو أى شكل من اشكال النقل – واذا ما نفذت جميع الطبعات يمكن منح ترخيص أخر .

ب- لا يمنح ترخيص بمقتضي هذه المادة (الثانية) إلا لأغراض التعليم المدرسي أو الجامعى أو لأغراض البحوث .

ج- إذا قام صاحب الحق في الترجمة أو بتصريح منه بنشر الترجمة بأسعار مقاربة بـالثمن المعتاد في الدولة المعنية ، فإنه تنتهى صلاحية كل ترخيص قد منح بهذا الشأن .

د- يجوز منح الهيئات الاذاعية ترخيص اجبارى بالترجمة لأغراض التعليم واذاعة معلومات ذات طابع علمى وبدون قصد الربح وأن يزاع داخل اقليم الدولة .

2- الترخيص الإجبارى بالاستنساخ[1]

بموجب هذا الاستثناء يجوز للدول النامية ان تستبدل بالحق الاسـتئثارى للاستنـساخ باعطاء تراخيص غير استئثارية تمنحها السلطة المختصة بالشروط الآتية : –

أ- ان يكون المصنف منشوراً في شكل مطبوع أى شكل أخر مماثل من اشكال النقل 0

ب- أن تنقضي فترة خمس سنوات علي أول نشر أو اية فترة أطول يحددها المشرع الوطنى.

ج- إذا لم يقم صاحب الحق بالنقل أو التصريح لغيره بطرح نسخ أخرى مـن تلـك الطبعـة للتداول لإحتياجات عامة للجمهور أو التعليم المدرسي والجامعي بثمن مقارب للثمن المعتاد .

د- إذا توافرت تلك الشروط يجوز للسلطة المختصة في الدولة إعطـاء تـرخيص لأى مـن رعاياها لإستنساخ ونشر هذه الطبعة بالسعر المذكور أو بسعر يقل عنه تلبية لإحتياجات التعليم المدرسى والجامعي .

---

[1]) يراجع المادة الثالثة من الملحق الخاص بإتفاقية برن

استثناءات أخرى لبعض المصنفات

أ- يحوز منح الترخيص بالشروط السابقة إذا توقف النشر لمدة ستة اشهر لنفس الغرض .

ب- تكون المدة ثلاث سنوات بدلاً من خمس سنوات بالنسبة لمصنفات الرياضيات والطبيعة والتكنولوجيا 0

ج- تكون المدة سبع سنوات بالنسبة للمصنفات التى تنتمى الى عالم الخيال كالروايات والمؤلفات الشعرية والمسرحية الموسيقية .

حقوق للمؤلف في حالة التراخيص الاجبارية

1. لا يجوز منح ترخيص إذا سحب المؤلف من التداول كل نسخ الطبعة التى طلب الترخيص من اجل نقلها أو نشرها .
2. تنتهى صلاحيات الترخيص الاجبارية اذا طرح المؤلف بتصريح منه نسخ من طبعة لمصنف تلبية لإحتياجات عامة للجمهور وللتعليم الجامعى والمدرسي بثمن مقارب للثمن المعتاد لمصنفات مماثلة .

3- الأحكام المشتركة بشأن التراخيص السابقة[2]

1. يلتزم أن يثبت طالب الترخيص الاجبارى أنه طلب من صاحب الحق في التصريح القيام بعمل ونشر الترجمة ونشر الطبعة حسبما كانت ، فرفض طلبه
2. أن يثبت أنه لم يتمكن من العثور علي صاحب الحق بعد بذل الجهود اللازمة 0
3. يجب ان يذكر اسم المؤلف علي جميع نسخ الترجمة أو ما ينقل أو ينشر من المصنف في ظل الترخيص وكذا العنوان الأصلى للمصنف .
4. لا يمتد الترخيص الممنوح الى تصدير النسخ .
5. يمنح الترخيص لهيئات عامة او حكومات أجنبية بالترجمة الى لغات أخرى غير اللغات الانجليزية والفرنسية والأسبانية بالشروط السابقة .
6. يمنح صاحب الحق مكافأة عادلة .

---

[2]) يراجع المادة الرابعة من الملحق .

وفى النهاية يقرر اتفاق جوانب التجارة المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية الصادرة عن اتفاقيات منظمة التجارة العالمية – بشأن التزام الدول النامية بقصر القيود والاستثناءات من الحقوق المطلقة على حالات خاصة معينة لا تتعارض مع الاستغلال العادى للعمل الفنى ولا تلحق ضرراً غير معقول بالمصالح المشروعة لصاحب الحق فيه ، وأكد ايضا علي الملحق المتعلق بحقوق الدول النامية في شأن منح التراخيص الاجبارية نظراً لظروفها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بشروط معينة بما لا يتجاوز حالات خاصة ومعينة لا تتعارض مع الاستغلال العادى 0

المبحث الثانى

الحقوق المتعلقة بحماية العلامات التجارية والتصميمات الصناعية فى إطار اتفاقية الجات

أفرد اتفاق جوانب التجارة المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية فى إطار منظمة التجارة العالمية ، المواد من 15 وحتى 21 بشأن العلامات التجارية تحت مسمى القسم الثانى من المعاهدة "تريبس" ، وكذلك المواد 25 و26 بشأن التصميمات الصناعية تحت مسمى القسم الرابع للتصميمات الصناعية 0

وفى ذات الوقت أكدت هذه الاتفاقية فى المادة الثانية على الالتزام بمعاهدات باريس وبرن وروما ومعاهدة الملكية الفكرية فيما يتصل بالدوائر المتكاملة ، بمعنى أن الأحكام الواردة فى معاهدة تريبس فى الأجزاء الثانية والثالثة والرابعة لا تنتقص من أحكام المعاهدات بل هى أحكام جديدة ينبغى الالتزام بها أيضا0

وعلى هذا سوف سيتم تناول ما ورد من أحكام للحماية بشأن العلامات التجارية والتصميمات الصناعية

و ما ورد فى معاهدة تريبس واتفاقية باريس بشأن الملكية الصناعية 0

أولا : حماية الحقوق المتعلقة بالعلامات التجارية وفقا للمعاهدات الدولية

تعريف العلامة التجارية

عرفتها اتفاقية (تريبس) بأنها – العلامة أو مجموعة من العلامات القادرة على تمييز السلعة أو الخدمة التى تقدمها منشأة ما عن سلعة أو خدمة تقدمها منشآت أخرى ، وقد تكون العلامة من كلمات أو حروف أو أرقام أو أشكال أو مجموعة ألوان أو من كل هذه أو بعضها ، ويشترط لتسجيل العلامة أن تكون مميزة[1] 0

[1]) يراجع اتفاقية تربيس المادة رقم (15) ، احمد مغاورى دياب ، مرجع سابق ، ص 9 0

إيداع العلامات التجارية[2]

على جميع دول الاتحاد أن تقبل ايداع كل علامة تجارية أو صناعية سجلت فى بلدها الأصلى وفقا للأوضاع القانونية مع تقديم شهادة صادرة من جهة الاختصاص لإثبات حصول التسجيل فى البلد الأصلى ، ويترتب على ذلك أن تمنحها دول الاتحاد الحماية بالحالة التى هى عليها 0

حالات رفض الايداع

يجوز لدول الاتحاد أن تبطل أو ترفض تسجيل العلامة للأسباب الآتية :

أ - إذا كان من شأنها المساس بالحقوق المكتسبة للغير فى الدولة التى تتطلب فيها الحماية 0

ب- العلامات المجردة من أية صفة مميزة 0

ج- العلامات المخالفة للنظام العام والآداب أو تضليل الجمهور 0

تعتبر بلداً أصليا للعلامة كل دولة من دول الاتحاد يكون فيها للمودع مؤسسة حقيقية وجدية سواء صناعية أو تجارية 0

إذا ثبت أن العلامة مزورة أو مقلدة أو مترجمة فيجوز لدول الاتحاد بناء على طلب صاحب الشأن أن ترفض التسجيل ويجب أن يقدم الطلب فى خلال ثلاث سنوات تبدأ من تاريخ التسجيل ، ولا يحدد ميعاد لطلب شطب العلامات التى يقترن تسجيلها بسوء فيه 0

كما ترفض دول الاتحاد تسجيل أو إبطال تسجيل العلامات التجارية أو الصناعية إذا كانت العناصر المكونة لها من الرموز وأعلام دول الاتحاد أو الرسوم التى تعتبر شعارا لها أو العلامات وأختام الدمغة الرسمية 0

على دول الاتحاد أن تتبادل بواسطة المكتب الدولى تلك العلامات والشعارات والرموز المرفوضة لبيان المراجعة ووضع قيود للحماية 0

تتعهد دول الاتحاد بقبول ايداع العلامات المملوكة للهيئات وأن تكفل لها الحماية بالشروط التى تضعها الدولة 0

التنازل عن العلامة التجارية

يكون التنازل عن العلامة التجارية مقروناً بالتنازل عن المحل التجارى أو المؤسسة التى تستعمل العلامة الى المتنازل اليه مع منحه الحق فى أن يصنع أو بيع وحده المنتجات التى تحمل العلامة المتنازل عنها، وله أن يتنازل عن العلامة فقط للغير[1] 0

---

[2]) المواد من 5 : 10 من اتفاقية تريبس لحماية الملكية الصناعية 0

حماية الاسم التجارى[2]

على جميع دول الاتحاد حماية الاسم التجارى دون إلزام بإيداعه أو تسجيله وسواء كان جزءا من علامة تجارية أو صناعية أم لم يكن 0

الأحكام الواردة فى اتفاقية (تريبس)[3]

1- فى حالة عدم قدرة العلامة التجارية على تمييز السلع والخدمات التى تقدمها شركة ما، يجوز اشتراط استخدام العلامة التجارية المميز المكتسب لها من خلال الاستخدام 0
2- يجوز للدول وضع شروط لتسجيل العلامة بما لا يتعارض أو ينقص من أحكام معاهدة باريس 0
3- يجوز للدولة منح تسجيل العلامة بناء على الاستخدام الفعلى ، إلا إنه لا يجب اشتراط الاستخدام الفعلى للعلامة للتقدم بطلب تسجيلها ، كما أنه لا يجوز للدولة رفض طلب التسجيل لمجرد أن صاحب العلامة لم يستخدمها قبل انقضاء فترة ثلاث سنوات من تاريخ تقديم الطلب 0

الحقوق الممنوحة لصاحب العلامة

1- لصاحب الحق فى العلامة التجارية منع أى طرف من استخدام علامة مطابقة أو شبيهه لعلامته بغرض تمييز سلع وخدمات تكون مطابقة أو شبيهه للسلع والخدمات التى يقدمها صاحب الحق الأصلى ، بحيث يؤدى هذا الاستخدام الى اختلاط الأمر على المستهلك ، ودائما ما يفترض وجود هذا الخلط 0
2- لا يجوز استخدام علامة تجارة لتمييز سلعة أو خدمة غير شبيهه بسلعة أو خدمة تميزها علامة تجارية مشابهة ، حين يؤدى هذا الاستخدام الى حدوث لبس عن طريق ربط السلعة أو الخدمة مع العلامة التجارية باسم منتج سلعة أو خدمة ذات علامة تجارية أخرى ، وأن يؤدى هذا الاستخدام الى الأضرار بمصالح المنتج 0

---

[1]) المادة 8 ، 9 ، 10 من اتفاقية باريس لحماية الملكية الفكرية 0

[2]) المادة رقم (21) من اتفاقية تريبس 0

[3]) يراجع المواد من 15 : 20 من اتفاقية "تريبس" ، د0 أحمد مغاورى ، وباب مرجع سابق ، ص 9 : 13 / منير محمد الجنيهى ، التعاون الدولى ، مرجع سابق، ص 75-78 0

فترة الحمايـــــة

تقضى المادة (18) من معاهدة "تريبس" بأن تكون مدة الحماية للعلامة التجارية ســبع سنوات قابلة للتجديد الى ما لا نهاية ولفترات متساوية 0

ثانيا : حماية الحقوق المتعلقة بالتصميمات الصناعية وفقا للاتفاقية الدولية

أفردت اتفاقية "تريبس" المواد 25،26 تحت عنوان القسم الرابع من الاتفاقية ، على نحو ما لم يكن متواجداً من قبل ، حيث تعتبر التصميمات الصناعية ضمن أحكام اتفاقيــة بــاريس الشاملة للتصميمات الصناعية العلامات التجارية وبراءة الاختراع وغيرها ، وهو ما يعنى أننا سنقوم بتوضيح الوضع الجديد للتصميمات الصناعية من خلال اتفاقية "تريبس" وكذلك ما ورد من أحكام عامة فى اتفاقية باريس[1] 0

متطلبات أو شروط الحماية

1- يجب أن يكون النموذج الصناعى جديداً أو أصيلاً ومن أمثلته تصميمات المنسوجات
2- يجوز للدول الأعضاء الامتناع عن منح الحماية للتــصميمات التــى تمليهــا عليهــا الاعتبارات الفنية والمهنية 0
3- تلتزم الدول الأعضاء بأن لا تغالى فى متطلبات الحماية مثل (الاجراءات والرســوم) بالنسبة لتصميمات المنسوجات حيث الدورة القصيرة لها – حتى لا تضعف بشكل غير معقول فرصة السعى للحصول على الحماية ، وللدول الأعضاء الحرية فى الوفاء بهذا الالتزام أم من خلال القانون المنظم للتصميمات الصناعية أو قانون حقوق المؤلف 0

حماية التصميمات الصناعية

1- لصاحب التصميم الصناعى التمتع بالحماية ، الحق فى منع أى طرف لم يحصل على موافقته من استغلال التصميم لأغراض تجارية عن طريق النسخ أو البيع 0
2- يجوز للدول منح استثناءات من الحماية فى حالة عدم تعارض استخدام الطرف الآخر لها مع المصالح المشروعة لصاحب الحق الأصلى 0
3- مدة الحماية للتصميم الصناعى لا تقل عن عشرة سنوات ، أى يمكن أن تزيد عن هذه الفترة 0

---

[1]) يراجع ذلك أحكام اتفاقية "تربيس" المواد 25 ، 26 والأحكام العامة فى اتفاقية باريس 0

المبحث الثالـــث

حماية براءة الاختراع فى الاتفاقيات الدولية

أكدت اتفاقية باريس بشأن حماية الملكية الصناعية على الآتى :

أ - يتمتع رعايا كل دولة من دول الاتحاد فى جميع الدول الأخرى للاتحاد فيما يتعلـــق بحماية الملكية الصناعية بالمزايا الممنوحة لمواطنيها ، ولا يجوز فرض أى قيـــد بـــشأن الإقامة أو التوطن فى الدولة ، ويعتبر فى حكم رعايا دول الاتحاد المقيمين فى إحداها أو لهم منشآت صناعية أو تجارية فيها 0

ب- إشترطت اتفاقية "تربيس" لتسجيل أحد الاختراعات ومنح البراءة اللازمة أن يكـــون الاختراع جديدا ، ويتضمن خطوة ابتكارية ، وأن يكون قابلا للاستغلال التجارى 0

حدود المواد القابلة لمنح البراءة [1]

براءة الاختراع عن منتجات أم عمليات صناعية فى كافة ميادين التكنولوجيا بشرط أن تكون جديدة وتحتوى على إيداع وقابلة للاستخدام الصناعى 0

الاستثناءات على المواد القابلة لمنح البراءة

1- يجوز للدول منع إعطاء البراءة إذا كان منع استغلالها تجاريا ضروريا لحماية النظام العام والأخلاق ، بما فى ذلك حماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية أو النباتية أو لتجنب الأضرار الشديدة بالبيئة 0

2- كما يجوز للدول الأعضاء عدم إعطاء البراءة لطرق التشخيص والعلاج والجراحـــة اللازمة لعلاج البشر والحيوانات 0

3- كما يجوز للدول منع إعطاء البراءة للنباتات والحيوانات ، خلاف الأحيـــاء الدقيقـــة ، والطرق البيولوجية والبيولوجية الدقيقة 0

4- على الدول الأعضاء منح الحماية لأنواع النباتات إما عن طريق البراءة أو نظام فريد خاص بهذه الأنواع – ويعاد النظر فى هذه الفرعية بعد أربع سنوات 0

---

[1]) أحمد عبدالخالق ،(الاقتصاد السياسة لحماية حقوق الملكية الفكرية فى ظل اتفاقية التريبس) 0المكتبة العصرية ، المنصورة – القاهرة ،2005 ،ص163 .

الحقوق الممنوحة لصاحب حق الاختراع [2]

1- إذا كان موضوع البراءة منتجا ماديا يعطى صاحب البراءة الحق فى منع الأخـــريين الذين لم يحصلوا على موافقته بشأن صنع أو استخدام أو عــرض للبيــع أو بيــع أو استيراد ذلك المنتج 0

2- إذا كان موضوع البراءة عملية صناعية ، يعطى صاحب البراءة الحـــق فـــى منـــع الأخرين الذين لم يحصلوا على موافقته من الاستخدام الفعلى للطريقة ، ومـــن هـــذه الأفعال استخدام عرض للبيع أو بيع أو استيراد على الأقل للمنتج 0

3- لصحاب براءة الاختراع حق التنازل للغير عنها أو تحويلها للغير بالأيلولة أو التعاقب ، وإبرام عقود منح التراخيص 0

الاستثناءات من الحماية الممنوحة لحق براءة الاختراع فى الاتفاقيات الدولية

1- استثناء محدود : وهو أنه يجوز للدولة العضو أن تمنح بعض الاستثناءات من الحقوق المطلقة لصاحب البراءة فى حالة أن هذه الاستثناءات لن تؤثر على الحقوق المشروعة لصاحب البراءة0

2- استثناءات بدون الحصول على ترخيص صاحب الحق (التراخيص الإجبارية) ســـواء كان هذا من قبل الدولة أو طرف آخر بالشروط الآتية (1) :

أ - يجب دراسة كل ترخيص بالاستخدام على حـــدة - بمعنـــى تقـــيم كـــل حالـــة وأغراضها واستخداماتها على حدة 0

ب- أن يسمح بالاستخدام بعد أن يبذل المستخدم مجهوداً للحـــصول علـــى موافقـــة صاحب الحق وفقاً لشروط تجارية معقولة ولم يستطيع الحصول على هـــذه الموافقـــة خلال فترة زمنية معقولة 0

ج- الضرورة القصوى والأوضاع الملحة وحالات غير الاستخدام التجارى لأغراض عامة مع اخطار صاحب البراءة 0

د- يكون تحديد نطاق وفترة استخدام البراءة دون التـــرخيص مـــن صـــاحبها وفقـــاً لمتطلبات الأغراض التى أجير بسببه هذا الاستخدام0

---

[2]) يراجع اتفاقية "تريبس" ، المادة رقم 28 0

[1]) يراجع المادة (31) من اتفاقية "تربيس" 0

هـ- فى حالة استخدام تكنولوجيا أشباه المواصلات يسمح فقط باستخدام البراءة دون ترخيص من صاحبها لأغراض غير تجارية أو لتصحيح ممارسات ثبت قضائياً وإدارياً أنها غير تنافسية 0

و - لا يجوز أن يكون مثل هذه الاستخدامات مطلقة ، أو قابلة للتنازل للغير إلا فيما يتعلق بذلك الجزء من المؤسسة التجارية المتمتعة بالاستخدام 0

ذ- يجب أن يحصل صاحب البراءة على تعويض مناسب أخذاً فى الاعتبار القيمة الاقتصادية المناسبة فى ضوء أهمية الترخيص باستخدام البراءة ، ويتم ذلك عند قيام الدولة أو الأطراف الأخرى التى ترخص لها الدولة بمثل هذا الاستخدام دون الحصول على ترخيص صاحب الحق فى البراءة ، كما يجب أن يؤخذ فى الاعتبار تصحيح المسارات غير التنافسية عند تحديد مبلغ التعويض0

ح- عند الترخيص باستخدام براءة ثانية ، ويؤثر هذا الترخيص على حقوق صاحب البراءة الأولى يجب
مراعاة ما يلى :-

- أن يشمل الاختراع المتوفر فى البراءة الثانية على تقدم تكنولوجى ذى أهمية اقتصادية مقارنة بالاختراع الى تشمله البراءة الأولى 0
- أن يحصل صاحب براءة الاختراع الأولى على حق ترخيص باستخدام الاختراع الذى يشمل البراءة الثانية على أن يتم ذلك بشروط معقولة 0
- لا يجوز للدولة التنازل عن حقها فى استخدام البراءة الأولى إلا بالتنازل عن استخدام البراءة الثانية 0

وفى شأن التراخيص الاجبارية التى وردت فى اتفاقية باريس والتى تنظمها المادة الخامسة من الاتفاقية جاء النص عاماً باعطاء دول الاتحاد الحق فى أن تضمن فى تشريعاتها التى تحد من الحماية المطلقة بشرط عدم التعسف وحدد لذلك مواعيد ثلاث سنوات لاصدار التراخيص الاجبارى بدون أعذار تقدم من مالك البراءة بعدم الاستغلال (1) 0 إلا اننا نرى أن ما ورد فى اتفاقية تربيس من أحكام تفصيلية بشأن التراخيص الاجبارية والاستثناءات يشكل الأساس الذى يعتمد عليه فى العمل نظراً لكثرة أحكامه وتفاصيلها مما يؤكد حرص المتعاهدين على قوة هذه الأحكام وضرورة تطبيقها 0

---

[1]) المادة رقم (5) من اتفاقية باريس بشأن حماية الملكية الصناعية 0

مدة الحماية لبراءة حق الاختراع

حددت اتفاقية تريبس مدة الحماية للبراءة بعشرين عاماً اعتباراً من تاريخ التقدم بطلب تسجيل البراءة 0

عبء اثبات براءات اختراع العمليات الصناعية

من المعلوم قانونا أن عبء الاثبات يكون على المدعى إلا أن المشرع فى حالات خاصة يجعل فيها عبء الاثبات على المدعى عليه ومنها هذه الحالة فى اتفاقية تربيس0

فى المادة رقم (34) من اتفاقية تريبس وبشأن براءات اختراع العمليات الصناعية تقرر الآتى :

1- فى حالة التعدى على حقوق براءة صاحب الاختراع المنصوص عليها فى المادة رقم (28) ، وكان موضوع البراءة عملية صناعية لمنتج ما ، يجب أن يتحمل المدعى عليه عبء إثبات أن طريقة تصنيع منتج مطابق تختلف عن العملية التى تمت حمايتها ببراءة الاختراع 0

2- يجب على الدولة العضو أن تشترط – فى أى من الظروف التالية – عند انتاج أى منتج مطابق بدون الحصول على موافقة صاحب البراءة أن يتم اعتبار هذا المنتج قد تم الحصول عليه باستخدام العملية التصنيعية المحمية بالبراءة (إذا لم يثبت العكس) :

أ- إذا كان المنتج الذى تم الحصول عليه جديد من نوعه وأن يكون قد تم تصنيعية باستخدام العملية المحمية بالبراءة 0

ب- وجود احتمال كبيرة بأن المنتج المطابق قد تم الحصول عليه بواسطة هذه العملية ، على الرغم من عدم قدرة صاحب البراءة على اثبات ذلك من خلال جهود معقولة 0

المبحث الرابـــــــع

الالتزامات العامة الواردة فى اتفاقية جوانب التجارة المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية (تربيس)

أولا : طبيعة ونطاق الالتزام[1]

1- تلتزم الدول الأعضاء بتنفيذ الأحكام الواردة بالاتفاق مع السماح لهذه الدول أن تضمن قوانينها ما يتيح قدر أوسع من الحماية على ألا تخالف هذه القوانين مـــا ورد بهـــذا الاتفاق من أحكام مع حرية الدولة فى تحديد الطريقة اللازمة للتطبيق 0

2- تلتزم الدولة العضو بتطبيق أحكام الاتفاق (تربيس) على كافة الأشخاص (الطبيعيين – الاعتباريين) مواطنى الدول الأخرى الأعضاء المطبق علـــيهم مقـــاييس الأهليـــة المنصوص عليها فى معاهدات باريس 1967 ، برن عام 1971 ، ورما عام 1961 ، ومعاهدة الملكية الفكرية فيما يتصل بالدوائر المتكاملة عام 1989 ، وهو ما يعنـــى الالتزام بمبدئي المعاملة الوطنية والدولة الأجدر بالرعاية ، لـــو أن جميـــع البلـــدان الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية كانت من البلدان الموقعة على هذه الاتفاقيات 0

ثانيا : المعاملة الوطنية[2]

1- تلتزم الدول الأعضاء بمنح مواطنى الدول الأخرى الأعضاء معاملة لا تقل عن تلك التى تمنحها لمواطنيها فيما يتعلق بحماية الملكية الفكرية 0

2- تطبق الدولة الاستثناءات المنصوص عليها فى معاهدة باريس عام 1967 ، برن عام 1971 ، روما عام 1961 ، ومعاهدة الملكية الفكرية بالدوائر المتكاملة عام 1989 0

3- لا يتمتع منتجوا التسجيلات الصوتية وهيئات الاذاعة بالمعاملة الوطنية إلا فيما يتعلق بحقوقهم المنصوص عليها فى الاتفاقية مثل تسجيل أدائهم ، عمل نسخ ، بث أدائهـــم على الهواء مباشرة ، وغيرها من حق التأجير 0

ثالثا : معاملة الدولة الأولى بالرعاية[1]

---

[1]) البنك الاسلامى ، دراسة عن الجوانب التجارية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية ، البنك الاسلامى ، المملكة العربية السعودية ، 2001 ، ص ص : 10-30 0

[2]) يراجع المادة رقم (3) من اتفاقية تربيس 0

يعنى هذا المبدأ فى مفهوم اتفاقية (تريبس) وجوب قيام الدولة العضو بمنح المزايا والالتزامات والحصانات والأفضليات التى تمنحها لأى دولة عضو لباقى الدول الأعضاء دون تمييز ودون أى شروط مسبقة ، ويستثنى من ذلك الآتى :-

1- الامتيازات الناتجة عن اتفاقيات دولية بشأن المساعدة القضائية أو نفاذ القوانين ذات الصبغة العامة (غير قاصرة على الملكية الفكرية) 0
2- الامتيازات الممنوحة وفقا لأحكام معاهدة برن عام 1971 0
3- المزايا الممنوحة بحقوق المؤديين ومنتجى التسجيلات الصوتية وهيئات الإذاعة والتى لا تنص عليها أحكام الاتفاق المالى 0
4- المزايا الناتجة من اتفاقيات دولية متعلقة بحماية الملكية الفكرية والتى أصبحت سارية المفعول قبل دخول اتفاق منظمة التجارة العالمية حيز النفاذ 0
5- لا ينطبق مبدئي المعاملة الوطنية والدولة الأولى بالرعاية على الاتفاقيات متعددة الأطراف المبرمة تحت مظلة المنظمة العالمية للملكية الفكرية 0

رابعا : الالتزامات العامة المتعلقة بإنفاذ حقوق الملكية الفكرية(1)

1- تلتزم الدول الأعضاء بتنفيذ أحكام هذه الاتفاقية عن طريق سن التشريعات وتطبيق الجزاءات الرادعة لمنع الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية مع تجنب أن يؤثر ذلك على التجارة المشروعة0
2- أن تكون اجراءات إنفاذ حقوق الملكية الفكرية منصفة وعادلة ولا يجوز ان تكون معقدة وباهظة التكاليف 0
3- اتباع اجراءات قضائية مدنية وإدارية - منصفة وعادلة من حيث الإدعاء والاعلانات والدفاع وغيره 0
4- فى شأن الأدلة - يكون للسلطات القضائية طلب كافة المستندات الدالة على حق الملكية الفكرية بما فى ذلك المعلومات السرية من طرفى النزاع وفى حالة امتناع المدعى عليه تقديم المعلومات التى يزعم المدعى وجودها لدى المدعى عليه ، يمكن للسلطات القضائية البت وفقا لما يتراءى لها فى ضوء المعلومات المتوفرة 0

([1]) حازم حلمى عطوة ، حماية حقوق الملكية الفكرية وتأثيرها على التنمية الاقتصادية فى البلدان النامية ، المكتبة العصرية (المنصورة-مصر) ،2005 ، ص321.

(1) المواد من 41 ، 42 ، 43 ، 44 وحتى المادة 66 وما بعدها من اتفاقية تريبس 0

5- للدولة العضو الحق فى منع دخول السلع المستوردة المعتدية على حقوق الملكية الفكرية بما فى ذلك منع توزيعها ، على أن يتم ذلك فور انتهاء اجراءات التخليص الجمركى على السلع 0

6- للسلطات القضائية إلزام منتهك حقوق الملكية الفكرية بدفع التعويضات المناسبة لصاحب الحق بشرط أن يكون المنتهك على علم بهذا الانتهاك مع إلزامه بتحمل مصاريف التقاضى 0

7- للدول الأعضاء الحق فى التصرف فى السلع المعتدية على حقوق الملكية الفكرية خارج قنوات التوزيع التجارى دون اعطاء المتضرر أية تعويضات 0

8- يحق لصاحب الملكية الفكرية الحصول من المعتدى على كافة المعلومات الخاصة بآخرين يكون لهم دور فى إنتاج أو توزيع هذه السلعة دون ترخيص من صاحب الحق 0

9- يجب على السلطات القضائية التمتع بسلطة إقرار إنفاذ بعض الاجراءات المؤقتة لأغراض منع الأعتداء على حقوق الملكية الفكرية مثل منع دخول السلع 0

10-يعطى صاحب الحق التقدم بطلب مكتوب إلى السلطات القضائية والجمركية لتعليق الافراج الجمركى على السلع التى تحمل علامات تجارية مقلدة أو أى تعديات أخرى 0

11-يجب أن تتمتع الهيئات المختصة فى الدولة بحق تدمير أو التخلص من السلع المتعدية – ويجب عدم إعادة تصدير السلع صاحبة العلامة التجارية المقلدة أو المشابهة دون تغيير حالتها 0

12-يجب أن تلتزم الدول الأعضاء بتطبيق عقوبات جنائية فى حالات العلامات التجارية المقلدة والمؤلفات الأدبية المسروقة عن عمد وتستخدم لأغراض تجارية ، وتشمل هذه العقوبات : الحبس والتعويض المادى ، بالاضافة الى : التدمير المصادرة والإتلاف 0

13-فى شأن تسوية المنازعات وفضها – يجب على الدول الأعضاء نشر القوانين والقرارات الادارية القضائية المتعلقة بحماية الملكية الفكرية وكذا الاتفاقيات الحكومية بهذا الشأن 0

14-فى شأن الدول الأقل نمواً يجوز تأجيل أحكام هذه الاتفاقية لمدة تصل الى إحدى عشر عاماً من تاريخ دخول اتفاق منظمة التجارة العالمية حيز التنفيذ ، وفى حالة الضرورة يجب على مجلس التريبس مد هذه الفترة 0

الأبعاد التكنولوجية لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية وآثارها علي الدول النامية

اذا كان إنفاق حقوق الملكية الفكرية – ترمى الى حماية حقوق المؤلف والحقوق ذات الصلة ، وحماية العلامات التجارية ، والتصميمات الصناعية وبراءات الإختراع والدوائر المتكاملة ، والمؤشرات الجغرافية ، فإن هذه الابعاد التكنولوجية التى يتناولها اتفاق حقوق الملكية الفكرية وخصوصاً ما يتعلق ببراءات الاختراع والعلامات التجارية –والتصميمات الصناعية .. ، هذه الابعاد بلا شك سوف يكون تأثيرات عكسية علي الدول النامية والتى تتسم بضعف قاعدتها العلمية والتكنولوجية .

واذا كان احد إهتمامات الدول النامية ينصب علي المدى الذي يمكن ان تؤثر من خلال قواعد إتفاقية حقوق الملكية الفكرية علي نقل التكنولوجيا والتى تعد عنصراً حيوياً لدعم التنمية الاقتصادية للدول النامية واذا كان من المبكر الحكم أو تقييم الإثار السلبية لإتفاقية حقوق الملكية الفكرية علي الدول النامية فإنه يمكن القول انه من المرجح أن تقوية وتوسيع نطاق حقوق الملكية الفكرية سيءثر سلباً علي شروط الحصول علي التكنولوجيا واستخدامها ، وبالتالى علي آفاق التنمية الصناعية والتكنولوجية في الدول النامية .

فيمكن ان يؤدى تعزيز حقوق الملكية الفكرية الى زيادة مدفوعات الدول النامية نظير الحصول علي تراخيص ونقل التكنولوجيا واكثر من هذا فإن في وسع حائز التكنولوجيا ان يرفض نقل التكنولوجيا ويصادر المبادرات الصناعية من قبل الآخرين وذلك في حالة غياب نظام فعال للتراخيص الاجبارية . وسيتم في نطاق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية – تقييد الهندسة العكسية والأساليب الآخرى للابتكار التقليدى وهو ما استخدمته الدول الصناعية بكثافة اثناء عملية التصنيع التى مرت بها [1]

واذا كان المفاوضات بشأن اتفاق حقوق الملكية الفكرية – ترى أنها ضرورية وشرط اساسي لدعم الإبتكار وحفز تدفقات رأس المال والتكنولوجيا الى الدول النامية ، فقد كان الإفتراض هو ان الدول المتقدمة والدول النامية ستستفيد علي قدم المساواة ، الا انه من المشكوك فيه ان الحماية القوية وواسعة النطاق لحقوق الملكية الفكرية ستزيد من تدفقات رأس المال والتكنولوجيا الى الدول النامية .

---

[1]) كارلوس م . كوريا " حقوق الملكية الفكرية " منظمة التجارة العالمية والدول النامية ، اتفاق التربس وخيارات السياسة ، ترجمة السيد احمد عبد الخالق ، دار المريخ للنشر ، المملكة العربية السعودية ، 2000 ، ص 40 .

أثر اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية علي نقل التكنولوجيا .

ليس من المؤكد ان تؤدى اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية الى زيادة تـدفق ونقـل التكنولوجيا الى الدول النامية ، فالدول ذات الحماية الضعيفة طبقا لمعايير أتفاقية حقوق الملكية الفكرية هى الدول الاكثر استيراداً للتكنولوجيا . وتشير الدراسات التى حاولت تقييم اثر اتفاقية حقوق الملكية الفكرية علي نقل التكنولوجيا أنها ذات أثر ضعيف .

وإعتبار ان حماية حقوق الملكية الفكرية شرطاً مسبقا للمبتكرين لكى يسمحو باسـتخدام التكنولوجيا من المسائل التى لم يتم الاتفاق بشأنها وتثير الكثير من الجدل اذ ليس من الواضح ما اذا كان الأخذ بهذه الحماية سيتزيد من التدفقات الصافية للتكنولوجيا ، نظراً لأن صـاحب البراءة قد يفضل الاستغلال المباشر للاختراع من خلال الصادرات بواسطة الفروع .

ويتصف الجدل حول العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا بـالقوة خاصة وان هناك الكثير من التكنولوجيات التى يمكن تقليدها بسهولة كما هـو الحـال فـي التكنولوجيا الحيوية وبرامج الكمبيوتر.

الفصل الرابع

انعكاسات اتفاقية الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا

تمهيد:

هناك اهتمام متزايد على نحو ملحوظ بتاثيرحماية حقوق الملكية الفكريةعلى نقل التكنولوجيا بصفة عامة وللدول الناميةبصفة خاصة.اذ تبدى الدول النامية قلقها من ان يؤدى هذا الاتفاق الى خفض معدلات نقل التكنولوجيا ،او جعل شروط النقل اكثر اجحافا.

ومن ثم فان هذا الفصل ينشغل بدراسة انعكاسات اتفاق حقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا للدول النامية ،وينقسم الى ثلاثة مباحث ،يتناول المبحث الاول مقومات نقل التكنولوجيا فى الدول النامية ، كما يخيص المبحث الثانى بدراسة انعكاسات حقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا للدول النامية.اما المبحث الثالث فيتناول اثر تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية على الدول النامية.

المبحث الاول

مقومات نقل التكنولوجيا للدول النامية

تتطلب عملية نقل التكنولوجيا الى الدول النامية العديد من المقومات والتى يتركز اهمها فيما يلى:

اولا : صياغة وتنفيذ خطط تكنولوجية قومية

يتطلب دعم القدرة التكنولوجية لاي بلد ضرورة صياغة وتنفيذ خطة تكنولوجية تهدف الي ضمان توجيه التكنولوجيا المنقولة من الخارج نحو تعزيز القدرة التكنولوجية المحلية وخدمة أهداف التنمية .

ويوصي الانكتاد بضرورة قيام كل بلد نام باتخاذ الخطوات اللازمة لضمان صياغة خطة تكنولوجية تكون جزءا من خطته الانمائية الشاملة ، ولكي تنجح الخطة التكنولوجية في تحقيق اهدافها فلا بد من توافر شرطين :

- ان تكون تلك الخطة جزءا لا يتجزء من الخطة الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة
- ان يشمل التخطيط كلا من التخطيط طويل وقصير المدي .

ويستلزم التخطيط طويل المدي القيام بالتنبؤ التكنولوجي الذي يعتمد علي استخدام المناهج والاساليب العلمية التي تؤدي لاتخاذ قرارات سليمة سواء من خلال الاساليب الكمية او الكيفية او الزمنية او التقديرات الاحتمالية .

ويمكن اتباع طريقة مبسطة لتخطيط تلبية طلبات المؤسسات المختلفة من التكنولوجيا المحلية او والمستوردة ، وتقضي هذه الطريقة بتقسيم السلع والخدمات المطلوب توفيرها للمجتمع الي اربعة انواع تتمثل في :

-السلع والخدمات التي يمكن انتاجها محليا دون اللجوء الي المصادر الخارجية وهذه يتوافر لها التكنولوجيا المحلية .

-السلع والخدمات التي يمكن انتاجها برؤوس أموال محلية وباستخدام تكنولوجيا مستوردة عن طريق اتفاقيات التراخيص او استقدام الخبراء الاجانب او المشروعات المشتركة .

- السلع والخدمات التي يمكن انتاجها بالمهارات المتوافرة محليا ولكن تحتاج الي رؤوس اموال وتكنولوجيا أجنبية من خلال الاستثمار الاجنبي المباشر .

- السلع والخدمات التي يتعذر انتاجها محليا في ضوء الظروف المحلية الحالية او المتوقع ان تسود في المستقبل القريب .

وفي جميع الاحوال يراعي ضرورة ان يؤدي التخطيط الي الاحلال التدريجي للتكنولوجيا المحلية محل التكنولوجيا المستوردة . ([1])

ثانيا: تطوير التكنولوجيا المحلية

يجب علي البلاد النامية ان تطور التكنولوجيا المحلية المتوافرة بها قبل ان تتجه الي نقل التكنولوجيا الحديثة من الدول المتقدمة فربما ادي تطوير التكنولوجيا المحلية ال الاستغناء عن بعض التكنولوجيا المستوردة ، حيث ان نقل التكنولوجيا الحديثة من الدول المتقدمة لا يعد بديلا عن ابتكار وتطوير التكنولوجيا المحلية .

وتوجد وسائل عديدة يمكن ان تتبعها الحكومات في الدول النامية لتشيع تطوير التكنولوجيا المحلية واهم هذه الوسائل ما يلي :

- تشجيع المؤسسات التمويلية علي القيام بتأمين مخاطر المالية الناتجة عن ابتكار وتطوير التكنولوجيا المحلية .
- انشاء بنوك تنمية لتمويل المشروعات المحلية الصغيرة والمتوسطة التي لا تستطيع ان تحصل علي احتياجاتها التمويلية من البنوك .
- تشجيع المجتمعات الريفية علي ابتكار وتطوير التكنولوجيا التي تتناسب مع ظروفها ومشاركة المجتمع الريفي في ابتكار التكنولوجي يحل مشكلة جهله بامكانيات التكنولوجيا ويجعله معتادا علي استخدام الاساليب التكنولوجية وتطويرها

توفير البيئة العلمية والاقتصادية والقانونية والاجتماعية المشجعة علي الابتكار والتطوير. ومن اهم الاساليب التي يمكن اتباعها لتوفير تلك البيئة : نشر المعلومات الخاصة بالطلب المحلي والاجنبي علي المنتجات التي تنتج باستخدام التكنولوجيا المحلية وتوفير الحوافز التي تشجع المواطنين علي الابتكار وتطبيق ابتكاراتهم في ميادين الانتاج . ويمكن للحكومة ان تمنح اعفاءات ضريبية للمشروعات الأجنبية التي تستخدم وتطور التكنولوجيا المحلية ويمكن ان تقرر التشريعات حظر استيراد تكنولوجيا يمكن تنفيذها محليا وكذلك يمكن ان تنص تلك التشريعات علي ان تقتصر مشتريات الحكومة والقطاع العام من المنتجات

[1]) عمر عبد الحي صالح البيلي ، " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة الي البلاد النامية" ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة اسيوط ، 1982 .

الأجنبية عيل السلع التي لا يمكن توفيرها محليا . ويمكن قصر المكاتب الاستشارية في المجالات التي يمكن للخبرات المحلية القيام بها علي المكاتب الوطنية فقط ([1])

ثالثا: انشاء وتدعيم الاطار التشريعي والمؤسسي : ([2])

يعتبر النقل غير المقيد للتكنولوجيا الأجنبية من اهم معوقات دعم القدرة التكنولوجية الذاتية للبلاد النامية ويستلزم ذلك ضرورة توافر الاطار التشريعي والمؤسسي اللازم لتنسيق نقل التكنولوجيا ورقابته للتأكد من مدي ملاءمة التكنولوجيا المنقولة للظروف المحلية واسهامها في دعم القدرة المحلية علي الابتكار والتطوير .

تدرك الدول المتقدمة اهمية تنظيم نقل التكنولوجيا ولذا تخضع هذا النقل للرقابة القانونية ، فالدول المتقدمة تتدخل في رقابة نقل التكنولوجيا من خلال تشريعات مكافحة الاحتكارات .

وقد ادركت بعض البلاد النامية مثل الارجنتين والمكسيك والهند اهمية اصدار التشريعات التي تراقب نقل التكنولوجيا ويتعين علي باقي الدول النامية التي لم تصدر قانون تنظيم نقل التكنولوجيا والذي يحدد حقوق والتزامات جميع اطراف نقل التكنولوجيا ويتصدي للشروط غير العادلة التي يفرضها موردو التكنولوجيا ويضمن توجيه نقل التكنولوجيا لخدمة الاقتصاد القومي ولتحقيق تلك الاهداف فانه يجب ان يتضمن هذا القانون مسائل عديدة اهمها :

a. خضوع جميع عقود نقل التكنولوجيا لرقابة الحكومة وحقها في تعديل هذه الاتفاقيات والموافقة عليها قبل تسجيلها .
b. ان يكون للحكومة الحق في رفض اتفاقيات نقل التكنولوجيا في المجالات التي تري ان لها اثارا سلبية علي الاقتصاد القومي وفي نفس الوقت تدعم القدرة التكنولوجية الذاتية ز
c. الزام الشركات والمؤسسات الانتاجية بشراء الخامات والمستلزمات من السلع الوسطية التي يمكن توفيرها محليا .
d. النص علي ضرورة مشاركة العمالة المحلية في المشروعات الاجنبية بنسب معينة والزام هذه المشروعات باعداد وتنفيذ البرامج التدريبية اللازمة لرفع مهارات هؤلاء العاملين لكي تحل محل الخبرة الأجنبية بعد انتهاء المشروع .

---

[1]) عمر عبد الحي صالح البيلي ، " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة الي البلاد النامية" ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة اسيوط ، 1982 .

[2]) عمر عبد الحي صالح البيلي ، " اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة الي البلاد النامية" ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة اسيوط ، 1982 .

e. توجيه راس المال الاجنبي نحو الصناعات الحديثة التي لا يمكن اقامتها وتشغيلها باستخدام التكنولوجيا المحلية وتوجيهها الي المناطق الاكثر حاجة اليها .

كذلك يتطلب تدعيم القدرة التكنولوجية الذاتية للدول النامية – اضافة ايل وجود الهياكل الاقتصادية الاساسية – ضرورة توافر الاطار المؤسسي اللازم لنقل واستيعاب وتطويع التكنولوجيا المستوردة وابتكار وتطوير التكنولوجيا المحلية .
ويتمثل الاطار المؤسسي في الاجهزة اللازمة لتنفيذ سياسة التكنولوجيا والتي يوجد لها تقسيمات متعددة منها ما يلي :

1. الهيئات المختصة برسم السياسات في مجال العلم والتكنولوجيا مثل الهيئة المركزية لرسم السياسات العلمية والتكنولوجية والهيئات المختصة بتدعيم وتنسيق انشطة البحث والتطوير في مختلف المجالات والقطاعات .
2. مؤسسات التعليم العالي مثل كليات العلوم والهندسة والتكنولوجيا والزراعة و الطب .
3. مؤسسات تدريب الفنيين مثل مؤسسات التدريب التكنولوجي ومؤسسات التدريب الزراعي والطبي .
4. مؤسسات البحث والتطوير التجريبي
5. المرافق العامة العلمية والتكنولوجية مثل مرافق الموارد الطبيعية والبيئية ومرفق المعلومات والتوثيق و المتاحف والمجموعات العلمية مرفق التوحيد القياسي والمعايرة بالاضافة الي الاجهزة العلمية .

رابعا : الاهتمام بالموارد البشرية :

تعتبر الكوادر العلمية والتكنولوجية المتاحة لاي بلد هي السند الاساسي في عملية نقل التكنولوجيا الأجنبية وابتكار وتطوير التكنولوجيا المحلية لان القدرة التكنولوجية هي قدرة أفراد يعملون معا من أجل تحسين أساليب وكفاءة الاجهزة الانتاجية . ولتوفير القوي البشرية المؤهلة بمختلف مسئولياتها وتخصصاتها ينبغي اصلاح نظام التعليم وتخطيط القوي العاملة بالتنسيق بين وزارات التخطيط والتعليم والقوي العاملة والصناعة .
وينبغي الربط المباشر بين التطور التكنولوجي و السياسات التعليمية والتربوية من اجل ايجاد البيئة الملائمة للتكنولوجيا ، فعندما اطلق الاتحاد السوفيتي او قمر صناعي حول الارض كان العمل الاول الذي قامت به الولايات المتحدة الامريكية هو دراسة السياسة

التعليمية في الاتحاد السوفيتي لتحديد مرتكزات هذه الانطلاقة العلمية التكنولوجية ، ولهذا ينبغي التركيز علي النواحي التالية :

- اعادة برمجة سياسة التعليم بمراحلها المختلفة والعمل علي ايجاد برامج تعليمية تدريبية تكنولوجية تأخذ بعين الاعتبار الحاجات القومية الملحة .

- ان يستبدل مفهوم النظام التعليمي التقليدي ليحل محله النظام المتكامل الذي يقوم علي مفهوم تكامل الانشطة الاقتصادية والعلمية والذي يعني في التطبيق تطويع وتشكيل المراحل التعليمية في موادها واساليبها لخدمة المخططات الاقتصادية الاجتماعية وبالتالي إعداد الكوادر وتخريجها حسب المتطلبات المتغيرة للعلم والتكنولوجيا .

وكذلك ينبغي الاهتمام بدراسة وعلاج المشكلات التي يعاني منها ذوي الكفاءات وتدفعهم الي الهجرة وتوجد وسائل عديدة يمكن اتباعها مثل تحسين الاوضاع المادية والادبية لهذه الكفاءات والحد من المزايا التي يتمتعون بها عند هجرتهم ويمكن قصر البعثات علي المجالات والتخصصات التي تفيد الاقتصاد القومي ويتعذر دراستها محليا والتوسع في اتباع القنوات العلمية المشتركة باستقدام الاساتذة الاجانب وكذلك اعداد البرامج التدريبية التي تحول العمالة غير الماهرة الي عمالة ماهرة وهي سياسة بدأ اتباعها في مصر ويتعين الاستمرار فيها . ([1])

---

[1]) يعقوب فهد العبيد ، " التنمية التكنولوجية : مفهومها ومتطلباتها " ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، القاهرة .

المبحث الثانى

انعكاسات حماية حقوق الملكية الفكرية على

نقل التكنولوجيا

نستعرض فيما يلي محاولات التنظير التي تقدم خلفية نظرية مفيدة في تحليل التأثير الذي تمارسه هذه الحماية علي نقل التكنولوجيا وفقا لنصوص اتفاق التربس .

يري انصار الحماية ان نقل التكنولوجيا يعد ضرورة للدول النامية لكي تحقق تنمية اقتصادية واجتماعية بمعدلات معقولة نظرا لانها لا تمتلك الكثير من التكنولوجيا اللازمة لذلك ، ويرتبون علي ذلك ان حماية حقوق الملكية الفكرية تعد ركيزة أساسية اذا كان لهذه الدول ان تحصل علي هذا العنصر الهام.

ويستندون في ذلك الي ان رغبة الشركات في ان تسترد ما انفقته من مبالغ طائلة في البحث العلمي والتطوير الذي اصبح يتكلف مبالغ باهظة ولكي تحقق قدرا معقولا من الارباح المستحقة Rightful Profits فعلي سبيل المثال : يفترض انصار الحماية ان تكاليف ابتكار دواء جديد واحد تتجاوز الخمسمائة مليون دولار امريكي ومن ثم يرون ان الحماية ضرورية لكي تحفز الشركات الدولية مالكة التكنولوجيا لان تنقلها لغيرها من الشركات او الدول الاخري بغرض الاستغلال الدولي للتكنولوجيا وتوسيع دائرة الاستفادة إلا ان الدول النامية تحظي باهتمام خاص في هذا الصدد نظرا لضعف مستويات حماية حقوق الملكية الفكرية فيها مقارنة بالدول المتقدمة وبالتالي يري اصحاب وجهة النظر هذه ان الحماية تؤدي الي تسريع الاتجار في التكنولوجيا ، والتوسع في إتاحة الفرصة لتبادل المعرفة وتجنب تكرار البحوث .

ان السرقة او القرصنة علي نتائج البحوث والابتكار من قبل الانتهازيين يقلل من حوافز خلقها والابداع فيها ومن باب اولي تجعل الشركات صاحبة الابتكارات اقل استعدادا لنقلها الي الغير خاصة لتكنولوجيا سهلة التقليد مثلما في الحاسبات والكيماويات . وهذا يفسر حرص هذه الشركات علي ان يكون استغلال ما تملكه من تكنولوجيا متقدمة يتم داخل الشركة ذاتها وهو ما يعرف International Use of Technology لذا فالحماية تشكل حافزا قويا للشركات المالكة في ان ترخص التكنولوجيا للغير او ان تدخل في مشروعات مشتركة مع شركاء آخرين مما يتيح فرصة اكبر لنقل التكنولوجيا ويتزايد

هذا الاحتمال كلما كانت الدولة المضيفة لديها بنية علمية أساسية من علماء وتجهيزات .(1)

تشير بعض الدراسات الي ان توفير حماية لحقوق الملكية الفكرية لها تاثير كبير علي ثلاثة عوامل هي(2) :

1. مدي اقبال الشركات مالكة التكنولوجيا علي نقلها للغير وحجم التكنولوجيا المنقولة .
2. وسيلة نقل التكنولوجيا
3. نوع التكنولوجيا التي يتم نقلها الي الغير .

فبالنسبة للعنصر الاول يزعم البعض الي ان توافر حماية بدرجة معقولة تطمئن الشركات المالكة بانها تستطيع ليس فقط ان تسترد ما انفقته بل تحقق ارباحا معقولة يمكن استثماراها في المزيد من البحث والتطوير وبالتالي يتوافر لديها الحافز الدافع لنقل التكنولوجيا و ما يطمئن الشركات هو ان حقوق الملكية الفكرية تعطي مالكها سلطة قانونية قوية في التحكم في نقل التكنولوجيا ومنع الغير من الاعتداء علي الحقوق الاستئثارية التي يتمتع بها وكذلك تعطي له سلطة طلب فرض جزاءات وتوقيع عقوبات علي كل من يرتكب افعالا تعد انتهاكا لهذه الحقوق .

وتقرر الشركات استخدام الوسيلة التي تتفق وطبيعة التكنولوجيا المراد نقلها هلي هي من النوع المتقدم جدا او من التكنولوجيا البسيطة او المعيارية سهلة التقليد ومن ثم تلجأ الشركات الي اسلوب الترخيص في الحالة الثانية والاستثمار المباشر في الحالة الاولي . اذ في ظل الحماية لا تخشي الشركات علي ما لديها من تكنولوجيا سواء من القرصنة او السرقة . اما في حالات ضعف قواعد الحماية قد تقرر الشركات اللجوء الي اسلوب الاستثمار المباشر عن طريق الملكية الكاملة للمشروع في الاخري وذلك لكي لا تقع التكنولوجيا في ايدي الغير حيث يتم استخدامها ما بين الشركة الام والفرع ومن ثم يتعذر القول بوجود نقل للتكنولوجيا علي نحو حقيقي .

وهنا يري (Dunning 1981) ان أي مشروع يقرر خدمة السوق الخارجي من خلال الانتاج فيه وليس من خلال الترخيص اذا وجد في السوق المستقبلة مزايا افضل وان

---

[1])كارلوس م. كوريا ، ترجمة السيد احمد عبد الخالق ، احمد يوسف الشحات ؛ " حقوق الملكية الفكرية : منظمة التجارة العالمية والدول النامية اتفاق التربس وخيارات السياسات " ، دار المريخ ، المملكة العربية السعودية ، 2002.

[2]) السيد احمد عبد الخالق ، " الاقتصاد السياسي لحماية حقوق الملكية الفكرية في ظل اتفاق التربس مع التطبيق علي نقل التكنولوجيا للدول النامية " ، المكتبة العصرية بالمنصورة ، 2005 .

الفوائد التي تعود عليها من الحفاظ علي التكنولوجيا بين الشركة الام والفرع تزيد عن تلك التي يمكن ان تنجم عن الترخيص .

ورغم وجود العديد من المحددات العامة للاستثمار الاجنبي المباشر - من حجم السوق وتكاليف النقل والحوافز الضريبية وغير ها من المحددات- إلا الخوف من فقدان السيطرة علي الاصول المهمة مثل التكنولوجيا يعد الاعتبار الرئيسي لتحديد أي الطرق ستسلكها الشركات (الترخيص او الاستثمار الاجنبي المباشر)

ومن ثم اذا كانت توجد عوامل تهيئ للمبتكر امكانية الانتاج في الخارج ، تظهر هنا اهمية حماية حقوق الملكية الفكرية وبالتالي تبحث الشركات الدولية عن حماية حقوق الملكية الفكرية والتكنولوجيا الجديدة من ان تسرقها مشروعات دول الجنوب وتميل المشروعات الي اقامة مشروع لها في الخارج لتقوم بالانتاج بشكل مباشر اذا قدرت ان الاستثمار المباشر يوفر او يقدم عائد افضل .

ويقابل ذلك ان المشروعات التي تعمل في مجالات يسهل تقليد منتجاتها - مثل الادوية والكيماويات والاغذية والبرامج - تهتم اكثر بقدرة المشروعات علي ردع التقليد من خلال نظام الملكية الفكرية المحلية وكذلك الحال بالنسبة للمشروعات التي قد تفكر في الاستثمار في مجالات البحث والتطوير R&D .

وكشفت دراسة Maskus 1998ان :

1. الشركات التي تعمل في مجال التوزيع لم تهتم
2. الشركات التي تعمل في مجال الكيماويات منها الادوية كانت النتيجة بها علي النحو التالي :

46 % عبروا عن اهتمامهم بحماية الانتاج الراسمالي وتسهيلات التجميع و 71% من صناعة المكونات و87% لا ممن يقومون بالتصنيع الكامل و100% من الذين يستمرون في R&D .

وأجريت الدراسة في نفس الوقت بالنسبة لدول ذات حماية ضعيفة كالهند وأسفرت النتائج عن ان :

حوالي 80% من شركات الكيماويات لم تستطع ان تقوم باستثمار مشترك او تنقل تكنولوجيا جديدة للفروع او المشروعات المستقلة بسبب الحماية الضعيفة ، ومع الحماية الضعيفة لا تميل الشركات لان تمنح تراخيص خاصة في القطاعات عالية التكنولوجيا والمنتجات المختلفة والمتباينة ، وعندما تتحسن الحماية قد يحل الترخيص محل

الاستثمار المباشر هذا في حين يري كثيرون ان نقل الانواع المتقدمة يزداد مع تشديد الحماية .

يري البعض ان الحماية تشجع علي نقل التكنولوجيا من خلال عدم التشدد في شروط نقل التكنولوجيا من حيث الاثمان وغيرها من الشروط المتعلقة بنوعية المنتجات ورقابة النوعية والتصدير .... الخ ، مما ييسر علي الدول النامية وشركاتها الحصول علي التكنولوجيا .

يري البعض ان الحماية قد تدفع الشركات مالكة التكنولوجيا المتطورة ان تصدر لاسواق العالم الثالث المنتجات المتطورة دون ان تخشي التقليد او القرصنة ، مما يزيد من مستوي الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية من جهة مما قد يؤدي الي تشجيع البحث العلمي والتكنولوجي في تلك البلدان ، وفي هذا تقول E.Maskus 1993 ان الدول التي تتمتع بوضع تصديري جيد في قطاع معين تؤيد بكل قوة تبني نظاما محكما لحماية الملكية الفكرية في اسواق التصدير لكي تمنع انتهاك هذه الحقوق .

يري البعض ان تنسيق قواعد الحماية علي النحو الذي ورد في اتفاق التربس يعد مطلبا اساسيا للمساعدة في نقل التكنولوجيا للدول النامية . اذ ان التباين في قواعد الحماية يتسبب في تشوية هيكل الاستثمار الدولي كما يسفر عن تحميل الشركات الأجنبية بنفقات اضافية مما يجعلها تحجم عن الاستثمار إلا ان هناك مخاوف اخري تؤكد ان التشديد في قواعد حقوق الملكية الفكرية سيعوق نقل التكنولوجيا بدلا من تيسيرها .

والواقع ان الاراء السبقة تتفق الي حد كبير مع المنطوق العام للنظرية New Classical Theory ونظرية Endogenous Growth Theory اللتان تذهبان الي ان فقر الدول النامية وتخلفها يعزي الي فقرها في التكنولوجيا ومحدودية قدرتها علي استيعاب المعرفة لسد الفجوة التكنولوجية وهو ما يمكن الحصول عليه من الدول المتقدمة .

بينا <u>وجهة النظر المضادة</u> تري ان :

الحماية المتشددة لحقوق الملكية الفكرية علي النطاق العالمي من قبل الولايات المتحدة الامريكية ، انما تستهدف خلق ندرة مصطنعة في سوق التكنولوجيا العالمية وخلق وضع احتكاري للشركات مالكة التكنولوجيا لتعظم ما تحصل عليه من عوائد مباشرة وغير مباشرة ؛ وتتمثل العوائد المباشرة في الاتاوات مقابل التراخيص وثمن المعرفة التي تبيعها حيث صارت التكنولوجيا والمعرفة احد اهم السلع التي يتم الاتجار فيها عالميا وواحدة من اكبر مصادر الايرادات التي تصب في موازين مدفوعات هذه البلدان خاصة الولايات المتحدة ، وبالنسبة للفوائد غير المباشرة فتمثل في كسب سباق التنافس

خاصة في سوق السلع كثيفة العلم والتكنولوجيا مثل الادوية والعقاقير والبيوتكنولوجي والحاسبات واشباه الموصلات وغيرها وهو ما يعود عليها بالمزيد من العوائد هذا فضلا عن اضعاف الشركات المنافسة القائمة وتجنب المنافسين المحتملين خاصة ان اجل الحماية اصبح اطول مما يزيد من هيمنة الشركات والاقتصادات متعدية التأثير علي غيرها لفترات اطول ويجعل الفجوة التكنولوجية اعمق .

ويري هؤلاء ايضا ان التربس تعد أداة مهمة في ايدي الدول المتقدمة لمنع دولا متنامية لديها قاعدة علمية تكنولوجية من الحصول علي التكنولوجيا ومن ثم الحد من قدرتها علي منافستها هذا بعد ان اخذت دول عديدة تتبع النموذج الياباني بالاعتماد علي التقليد في اطار استراتيجية اللحاق بالدول المتقدمة .

ان الحماية تستهدف اساسا تحقيق مصالح الدول المتقدمة صناعيا وتكنولوجيا بما يحقق لها مصالح اقتصادية وسياسية . ويستند هؤلاء الي الحجج الاتية :

1. ان الدليل العملي علي ان حماية حقوق الملكية الفكرية والتشدد فيها ادي الي زيادة الاستثمارات الأجنبية ونقل التكنولوجيا الي الدول النامية يتسم بالندرة وعدم اليقين .
2. ان الابداع والابتكار خلقا التقدم الانساني علي مدار التاريخ واستمر في التطور واحداث تحولات اقتصادية واجتماعية في ظل نظم الحماية القديمة ويشهد علي ذلك ما نشهده اليوم من ابتكارات ومنتجات جديدة تم التوصل اليها دون الحاجة لعولمة الحماية من خلال اتفاق التربس او غيره .
3. ان الدول ذات مستويات الحماية الاقل تلقت استثمارات أجنبية مباشرة بما فيها التكنولوجيا تبلغ اضعاف ما حصلت عليه الدول ذات المستويات الاعلي من الحماية فالصين علي سبيل المثال تلقت عام 1995 أي قبل انضمامها لمنظمة التجارة العالمية حوالي 36 بليون دولار امريكي في صورة استثمارات أجنبية وهو ما يمثل 52% من اجمالي الاستثمارات الي الدول النامية وفي نفس العام هددت الولايات المتحدة بمعاقبتها بسبب انتهاك حقوق الملكية الفكرية وكذلك الحال بالنسبة للبرازيل ، وهذا يدل علي ان تشديد قواعد حماية الملكية الفكرية وحدها ليس كافيا لخلق دوافع قوية للشركات للاستثمار المباشر في دول اخري اذ توجد دوافع اخري .

يبدي البعض حجة منطقية مفادها ان توحيد قواعد حماية الملكية الفكرية سيلغي تاثير تباين هذه القواعد علي جانب الاستثمارات الأجنبية وتوطنها في منطقة معينة هذا من جهة كما يدفع الشركات المالكة للتكنولوجيا ان تخدم الاسواق الأجنبية من خلال

التصدير من الدول الام او من احد فروعها في الخارج بدلا من ان تتحمل الكثير من المخاطر والاستثمار في مناطق جغرافية اخري .

ويري C.Correa ان الحماية القوية للملكية الفكرية يمكن ان تؤدي الي :

2. ارتفاع التكلفة في صورة اتاات ومدفوعات اخري الامر الذي يؤدي الي تقليص الموارد التي توجه الي البحث والتطوير .
3. ربما يؤثر التغير في تشريع حقوق الملكية الفكرية في الوضع التنافسي للاطراف المحتمل التعاقد معها ويمكن ان يؤدي لجعل الحصول علي التكنولوجيا اكثر تعقيدا .

ويوجد العديد من العوامل التي توضح ان المشروعات المبتكرة ترفض نقل التكنولوجيا في غير صورة الحزمة من خلال التراخيص والترتيبات التعاقدية المشابهة وتتمثل هذه العوامل في :

1. التطورات في تكنولوجيا المعلومات يزيد من مزايا التدويل بالنسبة للشركات دولية النشاط اذ يخفض تكلفة الاتصال والتنسيق والرقابة والتحكم بالنسبة للشركات الدولية .
2. التغيرات الحديثة في سياسات الدول النامية لجذب الاستثمار الاجنبي المباشر تتجه لتخفض تكلفة ومخاطر تدويل هذا الاستثمار .
3. من المرجح ان يؤدي ارتفاع تكلفة البحث وسرعة التقادم في التكنولوجيا في بعض المجالات الي تقوية جهود الشروعات المبتكرة لكي تتضمن استعادة نفقات هذه البحوث من خلال عملية التدويل .
4. كما ان خشية خلق منافسين علي المستوي العالمي يمكن ان يعوق نقل التكنولوجيا .

ومما سبق نجد هناك مخاوف من تزايد المركز التفاوضي لمالكي التكنولوجيا وحائزيها يمكن ان يؤدي الي الاختلال في المراكز التفاوضية للدول النامية واساءة الممارسات التي تعوق المنافسة والتفاوض السليم .

وكذلك اصبح الحصول علي المعرفة العلمية اكثر صعوبة حيث تزايدت الاهمية الاقتصادية للبحث العلمي وبالتالي فان الحماية العالمية والتكنولوجيا من المرجح ان تقلل امكانية اللحاق بنجاح وعلي نحو سريع بالدول المتقدمة .

ويبني بعض معارضي التشدد في حماية حقوق الملكية الفكرية علي المستوي العالمي حججهم علي اساس ان ذلك يؤدي الي :

- تعزيز وتقوية ومد نطاق الحماية مما يجعل نقل التكنولوجيا مسألة صعبة واكثر تكلفة.
- المطالبة بزياددة مدفوعات الاتاوة من قبل حائزي التكنولوجيا .
- قد يميل حائزو التكنولوجيا الي رفض نقلها .
- يصادر حائزو التكنولوجيا علي المبادرات الصناعية التي يتخذها الغير من خلال رفضهم لنقل التكنولوجيا مما يؤدي الي خنق الفرص للتنمية الاقتصادية والصناعية في الدول النامية .

ولخصت الهند الصعوبات التي تواجه الدول النامية في حصولها علي التكنولوجيا وقسمتها الي ثلاثة اقسام هي :

القسم الاول : الصعوبات التي تتعلق بالطبيعة الاحتكارية للسوق

القسم الثاني : صعوبات نقص الخبرة والمهارة لدي المشروعات والمؤسسات في الدول النامية للتوصل الي الترتيبات القانونية الكافية والملائمة للحصول علي التكنولوجيا .

القسم الثالث : صعوبات تتعلق بالسياسات الحكومية في الدول المتقدمة والنامية بخصوص تطبيق السياسات المتعلقة بنقل او اكتساب التكنولوجيا .

وتري الهند كذلك ان ما يعمق الفجوة التكنولوجية بين دول الشمال والجنوب ويشوة التجارة الدولية ويكثل اجراءا تقييديا هو عدم السماح بالاستخدام المزدوج للتكنولوجيا – أي استخدام ذات التكنولوجيا في نفس الوقت في الدول المتقدمة والنامية – حتي لو كان ذلك علي اسس تجارية ، ولذلك تقترح الهند مراجعة اتفاق التربس لتفعيل ما ورد في نصوصه المتعلقة بالاهداف والمباديء .

ويري Sachs – أحد ابرز اقتصادي هارفارد – ان النظام العالمي لحقوق الملكية الفكرية يتطلب نظرة جديدة ، اذ هيمنت الولايات المتحدة علي العالم في تشديد قوانين براءات الاختراع ووضع نهاية للقرصنة إلا ان الشركات متعدية الجنسية والمؤسسات في الدول الغنية تتطالب بابراء كل شيء بدءا من الجينوم الي التنوع البيولوجي في الغابات المطيرة ومن ثم فان الدول النامية ستعاني من التمزق اذا لم يتم مراعاة بعض العدالة والاحساس بالمسئولية حاليا .

وأكد البروفسيور Barton – جامعة سانفورد – ان خطر تباطؤ نقل التكنولوجيا للدول النامية بفضل حقوق الملكية الفكرية يجعل من الحكمة ان تتجه جهود التنسيق في اطار التربس الي التفكير مليا في وضع معيار واحد مشترك للدول المتقدمة ومعيار آخر مختلف للدول النامية .

و كما ورد في تقرير التنمية البشرية 1999 " السباق القاسي لحقوق الملكية الفكرية يحتاج لان يتوقف ويخضع لدراسة ؛ اذ ان ما تشهده التكنولوجيا الجديدة من تطور يسبق الاطر السياسية ، القانونية و الاخلاقية والتنظيمية اللازمة لضبطه . ومن ثم فان هناك حاجة لمزيد من الفهم في كل الدول للنتائج الاقتصادية والاجتماعية لاتفاق التربس . اذ بدأ البعض يثير التساؤل حول العلاقة بين تملك المعرفة والابتكار . وبدأت تزدهر رؤية جديدة للابتكار علي اساس المشاركة والابتكار المجتمعي ، ولم تثبت هذه ان الابتكار يتطلب بالضرورة الحصول علي براءة اختراع " .

و هناك دراسة Linsu Kim 2002 حول سلوك المشروعات في مجال نقل التكنولوجيا وبناء المقدرة المحلية الوطنية ان :

1. الحماية تعوق نقل التكنولوجيا وبناء المقدرة التكنولوجية الوطنية في المراحل الاولي للتصنيع حيث يتم التعلم من خلال الهندسة العكسية وتقليد المنتجات الأجنبية النمطية .

2. لا تعد الحماية ذات اهمية في مجال نقل التكنولوجيا والتنمية الصناعية إلا بعد ان تتراكم لدي الاقتصاد قدرات وطنية كافية وبنية أساسية قوية وكثيفة من العلم والتكنولوجيا كي تقوم بالتقليد في المراحل المتقدمة للتكنولوجيا .

وتؤكد الدراسة علي ان اليابان وكوريا وتايوان وحتي الولايات المتحدة واوروبا الغربية لم تكن لتصل بمستوياتها العلمية والتكنولوجية المتقدمة حاليا لو كانت تطبق انظمة الحماية القوية في المراحل الاولي للتصنيع .

وأكدت العديد من الدراسات ان الحماية تعوق عملية التصنيع في بداية الامر ولا تعطي فرصة للدول لكي تنهض . اذ في عصر التطور التكنولوجي المتسارع والعولمة نجد ان عمر المنتجات يتناقص بشكل مستمر حيث يتراوح هذا العمر من 2 – 3 سنوات بالنسبة لكثير من المنتجات ومن ثم فان اطالة امد الحماية علي هذا النحو يتيح للشركات ان تجني

ارباحا طائلة خاصة من قبل الدول النامية تفوق ما استثمرته في المنتجات قصيرة العمر هذه وقبل ان تصل التكنولوجيا الي مرحلة النضج او النمطية .

ومن ثم فان النتائج الاقتصادية للحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية للمنتجات تكون مدمرة ومكلفة للغاية بالنسبة للمشروعات الكبيرة والصغيرة في الدول النامية التي تعتمد علي التعلم بالتقليد ونقص تدفق المعلومات اليها وانخفاض معدل الابتكار فيها .

إلا ان عدم وجود الحماية الكافية او نقصها يمكن ان يضع من الناحية الفعلية حاجزا ضد امكانية الحصول علي المعرفة المطلوبة او اللازمة .

المبحث الثالث

آثار تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية علي البلدان النامية

ذكرنا من قبل ان جولة أورجواي بدأت أساساً في سبتمبر عام 1986 بعد إعلان وزراء التجارة في العالم البدء في تلك الجولة خلال اجتماعهم في مدينة بونتادل إست في أورجواى ، حيث تعد تلك الجولة الثامنة من مفاوضات الجات وقد كان الهدف من هذه الجولة ، المزيد من تحرير تجارة السلع وتوسيع نطاق التجارة الدولية ، وتقوية دور الجات فيها مع دعم نظام التجارة المتعددة الأطراف ، وتشجيع التعاون لتقوية العلاقات الداخلية بين التجارة والسياسات الاقتصادية الأخرى لتحقيق النمو والتنمية ، بالإضافة الى وضع إطار جديد لقواعد التجارة في الخدمات ، وكذلك الملكية الأدبية والفنية والصناعية .

ولقد وصل عدد الدول التى شاركت في تلك الجولة حتى الآن 148 دولة ، منها حوالى 90 دولة من الدول النامية ([1]) 0

ولما كانت البلدان النامية الأعضاء جميعها ملزمة بإنفاذ اتفاقية " التربس " باعتبارها إحدى نتائج جولة أورجواى حالا ([2]) أو مالاً ([3]) ، فإن بذل جهد لمعرفة تأثيرات التنفيذ المحتملة ايجابياً وسلبياً يغدو مطلوباً . ولكن الآراء تتباين بشدة حول الأثر المتوقع لاتفاقية التربس ولأسباب عديدة فإن النتائج المتوقعة ليست واضحة بعد ومنها :

1-المواقف الوطنية المختلفة

سوف يختلف أثر تطبيق التربس وفقا لمستوى التنمية الاقتصادية والتقنية فى كل دولة ، فالدول ذات مستوى الدخول المتوسطة مثل البرازيل وماليزيا غالبا ما سوف تستفيد من هذا الحافز فيما يتعلق **بالابتكار** والتجديد المحلى ، أما البلدان الأكثر فقراً ، حيث الابتكار في أدنى مستوياته ففى الغالب الأعم ستواجه بنفقات زيادة دون التمتع بثمار وفوائد متوازنة (1) 0

2- التشريعات الوطنية المختلفة

تأثير اتفاق التربس سوف يعتمد جزئياً على مدى اختيار الدول للاستراتيجيات التى تلائم مصالحها بشكل افضل .

3- عدم القدرة علي التقييم لحداثة الاتفاقية

لقد دخلت اتفاقية التربس حيز التنفيذ في نعظم الدول النامية عام 2000 ، والدول الأقل نمواً لديها مهلة حتى عام 2006 ، وبما أن الاتفاقية مازالت تحت التطبيق والصناعات فى مرحلة التكيف ، فليس هناك سوى القليل من الأدلة التجريبية حول آثار التغيرات التشريعية . وسوف يختص المطلبان القادمان بإظهار تأثيرات حماية حقوق الملكية الفكرية علي البلدان النامية سواء أكانت ايجابية أم سلبية استرشادا بفحوى بعض الدراسات التى

---

[1]) انظر : أ. معتصم راشد ، د./ حاتم عبد الكريم : اتفاقية الجات واثرها علي الاقتصاد المصرى (بعد جولة اورجواى) ورقة عمل مقدمة للقاء العمل السنوى الرابع للجنة الشئون الاقتصادية والمالية بالحزب الوطنى الديمقراطي ، حول " القدرة التنافسية للاقتصاد المصري والتحديات الجديدة ومداخل المواجهة " فى الفترة من 29-30 يناير 1995 م .

[2]) بدأ سريان الاتفاقية بالنسبة للبلدان النامية مع مطلع عام 2000، أما البلدان النامية المتقدمة ومثالها الوحيد " تركيا " فلم تمنح سوى سنة واحدة للتطبيق ومعنى ذلك انها بنهاية عام 1996 م أصبحت ملزمة بالتطبيق بالكامل .

[3]) البلدان الأقل نمواً ستصبح ملزمة بالإنفاذ مع بداية عام 2005 م في حالة عدم قيامها بالتمسك بعد الفترة الانتقالية وفقا لما تسمح به لها المادة (66) من اتفاقية التربس .

[1]) انظر : تقرير التنمية البشرية لعام 2001 م ، ص 104 ، 105 .

أجريت في هذا الشأن ، وعلى ضوء التحليل الـذي يعتمـد علـى ظـروف الـدول الناميـة وخصائصها ذاتها ، ومن ثم فإن دراسة هذا المبحث سوف تتم كالتالي :

اولا: الآثار الإيجابية لتطبيق اتفاق التربس علي البلدان النامية الأعضاء 0

ثانيا: الآثار السلبية لتطبيق اتفاق " التربس " علي البلدان النامية الأعضاء 0

اولا: الآثار الايجابية لتطبيق اتفاق التربس علي البلدان النامية الأعضاء

يرى البعض ان حماية حقوق الملكية الفكرية تعتبر من العناصر الأساسية الموصلة الى التنمية الاقتصادية ، فيما يترتب عليها من ايداعات وابتكارات تستمر مسيرة التقدم ، وتترقـى

مسيرة الرفاهتين الاقتصادية والاجتماعية ، فالإحصاءات تشير الى فداحة الخسائر والأضـــرار التي تلحق الدول أثر الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية ([1]) 0

وهناك دولاً نامية قامت بتطبيق الحماية في مجال الملكية الفكرية وأثبتـــت التجـــارب نجاح الحماية في تلك الدول ومن هذه الدول ([2]) 0

أولاً : دولة سنغافورة

بالنظر الى دولة سنغافورة التى لم يكن فيها في الأساس صناعة تمثيـــل أو شـــركات تسجيل ، ولملء هذا الفراغ ، كان القراصنة يصدرون 180 وحدة من التسجيلات الصوتية الى دول اخرى ، وكانت القرصنة تمثل نسبة 100% في كل الميادين ، حيث لم تكن هناك قوانين تحمى الملكية الفكرية ، ولم تكن الحكومة تحمى أى منتج أجنبى محمى ، وبعد ذلك أصـــدرت سنغافورة قانوناً لحماية هذه الحقوق وبدأت في تطبيقه ، وبدأت هذه الدولة اليوم تصدر جهـــود مبتكريها هى ، وقد ضاعفت البلاد عدد استوديوهات التسجيلات الصوتية أربع مرات ، لم يكن أى من هذا ممكناً من دون قانون حماية حقوق الملكية الفكرية .

ثانيا : دولة اندونيسيا

يوجد بدولة اندونيسيا ثقافة موسيقية ، ونسبة القرصنة اليوم بتلك الـــدول تـــصل الـــى 30% فقط وهى نسبة عالية ، ولكنها كانت في الماضى 100% وثم يكن احد من مواطن تلك الدول يستطيع ان يتكسب من وراء تسجيل الموسيقى وبيعها .

ثالثا : دولة كوريا

تنتشر صناعة النشر في كوريا ، ولم تكن هناك أية حماية في عام 1985، وكان هناك 2000 ناشر في كوريا آنذاك ، وقد عارضوا بشدة إصدار أى قانون لحماية حقـــوق الملكيـــة الفكرية، وما كان يقوم به هؤلاء كعمل تجارى هو سرقة الكتب التعليمية والمرجعية والطبيـــة التى كانت تستخدم فقط في كوريا ، أما اليوم فصناعة النشر الكورية مزدهرة جداً ، وهى قائمة

---

[1]) انظر : ابراهيم احمد ابراهيم ، التجارب الدولية لتطوير وتنمية حماية الملكية الفكرية ، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الكويت لحماية الملكية الفكرية في الفترة من 22- 23 أكتوبر 2001 ص 322 .

[2]) انظر : مجلة مواقف اقتصادية ، حماية حقوق الملكية الفكرية في الأسواق العالمية ، مرجع سابق ، ص ص 12-13.

علي الناشرين الحقيقيين ، وهم يقومون الآن بتجنيد المؤلفين وتحرير اعمالهم وترويجها وتوزيعها ، وقد انخفضت قرصنة الكتب من 95% عام 1985 الى 20% اليوم .

يذهب البعض الى ان الأمثلة السابقة ليست علي سبيل الحصر ، ولكنها تحدث في كل انحاء العالم – فبدون حماية حقوق الملكية الفكرية لا يمكن ان تقوم صناعة نشر محلية معافاة يتم فيها التعويض المناسب للمؤلفين ، ولا يمكن ايضا ان تكون هناك صناعة موسيقية محلية فعالة .

ويروى ايضا ، انه اذا لم يكن هناك ايمان قوى في بلد ما ، بإن حماية حقوق الملكية الفكرية هى امر طيب للبلد ككل ، فإن نظام الحماية هذا لن يعمل ، واذا وافق بلد ما على ان يصلح نظام حمايته لحقوق الملكية تحت الضغط فقط ، فإن نظام الحماية حافل بكل السلطات الاستثنائية بحيث انه لن يعمل ، اذا كان أولئك الذين يطبقونه لا يؤمنون به .

ومن ثم فإنه يرجى لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (التربس) ان تتسبب في زيادة مرتكزات النمو الاقتصادي للبلدان النامية الأعضاء بما يأتى : (1)

توفير وزيادة في الدخول المالية كمتحصلات لحماية الملكية ، وهذا يبدو واضحاً فى العديد من البلدان النامية والتى لها تاريخ عريق وفكرة بالفكر الإنسانى والحضارى ، ومن الأمثلة علي ذلك كما هو في مصر ، حيث تمتلك عناصر المنافسة بما لديها من مزايا نسبية من نتاج العقول المبتكرة كالكتاب وغيرهم من وسائل إثراء الثقافة (2) .

ولقد توصل Maskus الى ان تطبيق اتفاق التربس سوف ينتج عنه ارباح سنوية تقدر بـ 5.8 بليون دولار علي مستوى العالم بالإضافة الى ارباح منح التراخيص للمصنعين الأمريكيين الذين يمتلكون براءات اختراع في الخارج ، ولا يمكن أن تكون هناك مكاسب مشابهة لتسويق حقوق الطبع والعلامات التجارية .

---

[1]) انظر : مقال " حماية الملكية الفكرية وسيلة لزيادة التجارة العربية البينية ، المنشور في جريدة الأهرام ، العدد رقم 41000 ، السنة 123 بتاريخ 1999/3/9 م ، ص 29 .

[2]) انظر : احمد عبد الفتاح السنهورى : الجوانب القانونية لإتفاقية التجارة المرتبطة بحقوق الملكية الفكرية ، مرجع سابق ، ص 591

كما اكتشف Maskus ان حقوق الملكية الفكرية الأقوى في الاقتصاديات الصناعية مثل الصين والبرازيل والهند ينبغى ان تؤدى الى ظهور نمو متزايد بمعدل 5% سنوياً بالنسبة لهذه الدول وذلك من خلال سماحها بالتدفق التجارى والاستثمار الأجنبى المباشر ونظام التراخيص 0 (1)

1- جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية الى اسواق البلدان النامية الأعضاء . فتوفير الحماية المناسبة لحقوق الملكية الفكرية من احد الأسباب التى يمكن ان تؤدى الى احساس المستثمرين بالطمأنينة علي اموالهم في البلدان المضيفة ، ويشجعهم على جلب المزيد منها للمشاركة في المشروعات المشتركة ، أو القيام بتنفيذ مشروعات منفردة تغطى احتياجات الأسواق المحلية وقد تتخطاها الى الأسواق التصديرية ، وهذا أو ذاك يسهم في احداث نهضة صناعية تقود الى رواج اقتصادى (2) 0

وهنا يرى " Maskus " ان الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية قد تؤدى الى تحقيق مكاسب للدول النامية ، فالأدلة الاقتصادية توضح ان نقل التكنولوجيا عبر التجارة بتدفق والاستثمار الأجنبى المباشر يزيد بصورة ملحوظة وفقاً لقوة حقوق الملكية الفكرية في تلك الدول ، وان كان يرى ان هذه النتيجة ترتبط بشكل أساسي بالاقتصاديات الصناعية الضخمة وليس بالدول الإقل نموا بالإضافة الى وجود عوامل اخرى كثيرة تتحكم في عملية الجذب كما سبق ذكره (3)

2- زيادة صناعة المعلومات في البلدان النامية الأعضاء ، وذلك نتيجة لرفع مستويات حماية حقوق الملكية الفكرية وخصوصاً في مجال حقوق المؤلف ، ففى الولايات المتحدة الامريكية علي سبيل المثال ، نمت صناعة المعلومات بمعدلات زادت عن معدلات نمو الصادرات من السيارات والطائرات والسلع الزراعية ، وكذلك فنمو صناعة المعلومات لم تقتصر علي البلدان المتقدمة فقط ، ولكن هناك العديد من البلدان النامية التى نجحت في إنماء تلك الصناعة ، فالبيانات الصادرة عن سكرتارية منظمة التجارة العالمية تؤكد ان قيمة المعلومات التكنولوجية عام 1995 م ، بلغت حوالى (500) بليون دولار ، وشكل

---

[2]) انظر : الأهرام الاقتصادي ، مقال " حماية الملكية الفكرية شرط للمشاركة في النظام التجاري العالمي ، المنشور في العدد 1528 بتاريخ 1998/4/2 م ، ص 58 ..

[3]) انظر : د . ماجدة شاهين ، حرب الدواء المصرى وحقوق الملكية ، بحث منشور في الأهرام الاقتصادي ، العدد رقم 1590 بتاريخ 1999/6/28 م ، ص 38 .

مصدرو البلدان النامية ما قيمته حوالى (40%) من اجمالى صادرات البلدان العشر الكبار من تلك المعلومات ([1]) 0

3- الحد من الهجرة الخارجية للكفاءات البشرية في البلدان النامية الأعضاء ، حيث ان حماية حقوق الملكية تؤدى الى شعور المخترعين بوقوف مكوناتهم معهم ، وهذا يدفعهم الى رفض فكرة الهجرة الى الخارج طالما أنهم يحصلون علي حقوقهم داخل أوطانهم وهذا من شأنه إثراء العلمية الفكرية ([2]) 0

4- العمل علي زيادة التجارة بين البلدان النامية الأعضاء ، فتطبيق قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية وفقا لاتفاق التربس من شأنه إظهار مزايا الاندماج والتكتل الاقتصادي وتسهيل العملية التجارية بين تلك البلدان .

5- تشجيع الاتفاقية الدول النامية علي زيادة الإنفاق علي البحوث والتطوير نظراً لإمكانية استعادة هذا الإنفاق في شكل اختراع أو ابتكار مما يقلل من فاتورة الواردات من هذه البنود .

6- تنظيم سوق عالمية لحقوق الملكية الفكرية قد ينتج عنه في المدى المتوسط والطويل بين الدول النامية ، انشاء سوق محلية في ميدان حقوق الملكية الفكرية من شأنها وضع اسس وقواعد صحيحة لتطوير توظيف ابداعات الفكر الانسانى في المجالات المختلفة ([3]) .

7- من المتوقع ان تحقق البلدان النامية استفادة قصوى من خلال حماية حقوق اصحاب الابتكارات وخلق تكنولوجية متطورة ملائمة لاحتياجات البيئة المحلية ، ومن ناحية اخرى ستتمكن البلدان النامية من حماية العلاقات التجارية من الغش التجارة والصناعى وحماية المستهلك ([1]) 0

8- أيضا ، فإن الالتزام بحماية الملكية الفكرية سيترتب عليه نشوء مؤسسات وهيئات جديدة مهمتها متابعة وضمان التنفيذ السليم للمبادلات في سوق الملكية الفكرية .

---

[1]) جريدة الاهرام – العدد رقم (41000) ، مقال حماية الملكية الفكرية ، مرجع سابق ، ص 29 .
[2]) انظر : محمد عبيد محمد محمود : منظمة التجارة العالمية ودورها في تنمية .... مرجع سابق ..
3

[1]) انظر د. نبيل حشاد : الجات ومستقبل الاقتصاد العالمي والعربي ، دار النهضة العربية ، 1995 ، ص 41 .

9- ومن المتوقع كذلك ، ان اجراءات وقواعد حماية الملكية الفكرية ستؤدى عملياً الى تطوير التنظيم الاجتماعي لجمعيات الناشرين وجمعيات حقوق المؤلفين وروابط المنتمين الى مهنة الترجمة والتنظيمات الحكومية العاملة في مجالات تسجيل حقوق براءات الاختراع والعاملة في مجالات مكافحة الغش في العلامات التجارية والمواصفات القياسية ([2]) 0

10- من شأن حماية حقوق الملكية الفكرية ايضا ، توفير الحماية للبلدان النامية الأعضاء في مواجهة البلدان المتقدمة ، ولذلك لأن التزام الدول الأخيرة بالأحكام والقواعد الموجودة بإتفاق التربس ، خاصة ما يتصل منها بوسائل تسوية المنازعات التجارية القائمة ، يحد من سلطة هذه الدول المتقدمة في استخدام تشريعاتها المحلية للضغط علي البلدان النامية 0 ([3])

11- تؤدى الحماية المرتفعة لحقوق الملكية الفكرية الى حماية المستهلكين في البلدان النامية الأعضاء من الغشين التجارى والصناعى : حيث ان تطبيق اتفاقية التربس من شأنه الامتناع عن فتح الأسواق لتجارة السلع المقلدة والمزيفة التى تضر بالمستهلك مادياً ومعنوياً ، وكذلك فإن البلدان الأعضاء ملزمة ايضا بإغلاق المصانع الموجودة بها والتى تتخصص في صناعة السلع المقلدة والمزيفة وتشتهر بها .

12- من الآثار الإيجابية أيضا لرفع مستوى حماية الملكية الفكرية أنها تؤدى الى تحسين فعالية التشريعات المحلية للبلدان النامية الأعضاء فى النهوض بالمصلحة العامة ، وتنتج هذه الفعالية من خلال تضمين التشريعات المنفذة أو المزمع تنفيذها ثلاثة أسس ، وهذه الاسس أظهرتها اتفاقية " التربس ([1]) وهى :

- مبدأ استنفاد الحقوق .
- مبدأ الإفصاح الكامل .
- مبدأ الترخيص الجبرى

[2] انظر : د خالد سعد زغلول : الجات والطريق الى منظمة التجارة العالمية وأثرها علي اقتصاديات الدول العربية ، مجلة الحقوق ، الكويت، 1996 ، ص 168 .

[3] انظر : احمد عبد الفتاح السنهورى : الجوانب القانونية ، المرجع السابق ، ص 591

[1] سبق التعرض لهذه الأسس والمبادىء في فصل سابق من الرسالة .

13- من المتوقع ايضا ان تزيد حماية حقوق الملكية الفكرية من الاستثمارات الخاصة في الصناعات مثل الصناعات الزراعية ، الدوائية ، وبرامج الحاسب الآلى عن طريق الحصول علي مكاسب البحوث .

14- كذلك من المحتمل ان يكون لتنفيذ الاتفاقية اثر ايجابى لصالح البلدان النامية في الأجلين المتوسط والطويل ، وذلك بتشجيعها على الاهتمام بتنمية القدرات الإبداعية الذاتية لمواطنيها وللمشروعات المحلية فيها حيث ان المنتجات التى توجد بها تلك القدرات سوف تكون موضع حماية قانونية دولية لم تكن معروفة من قبل اصحاب حقوق الملكية الفكرية فيها ([2]) 0

15- كذلك استفادة البلدان النامية التى اصبحت من اصحاب حقوق الملكية الفكرية من حماية تلك الحقوق وعدم الاعتداء عليها بمعرفة غيرها من البلدان النامية .

16- قام العديد من المؤلفين ببحث الآثار المحتملة لتقوية وحماية حقوق الملكية الفكرية في الدول النامية ومن هؤلاء المؤلفين : (chin and Grossman 1988)([3]) والذى تناول بالدراسة اقتصاديات الرفاهية لحماية براءات الاختراع في ظل بيئة تجارية ، وانتهى المؤلفان بإن حقوق الملكية الفكرية تعظم الكفاءة علي المستوى الكونى ، على الأقل بالنسبة للابتكارات الجوهرية . الا ان الجنوب سيتحمل خسائر ، سيكون الشمال قادراً على تعويضها ، بل يجب ان يقوم بذلك .

17- ويذهب Evenson الى ان الحماية الاقوى لحقوق الملكية الفكرية يمكن ان تساعد الدول الفقيرة لأن تتقدم في عصر التكنولوجيا ، وان المسألة بالنسبة لهذه الدول تعد اقوى مقارنة بالنسبة للدول التى تقوم بالقرصنة ، وأكد علي الحاجة لعمل توازن بين حماية حقوق الملكية الفكرية للاختراعات الأصلية وتلك المشتقة وانه يمكن ان نستخدم كل من حماية براءة المنفعة وبراءة التصميم لحفز الاختراع التطويعى ([1]) 0

18- ويرى Primo Braga ان هناك حداً من التنمية يمكن بعد تجاوزه ان تولد حماية حقوق الملكية الفكرية مكاسب تتعلق بالرفاهية واوضح كل من Diwan and Rodrik انه حينما يكون تأثير حقوق الملكية الفكرية على حفز البحث العلمى قويا بدرجة كافية ،

---

[2]) انظر : د. احمد جامع ، اتفاقيات التجارة العالمية ، مرجع سابق ، ص 1395 .

([1])

فإن الحماية الأقوى لهذه الحقوق يمكن ان تؤدى الى تحقيق مكاسب على المستوى العالمى وكذلك للدول منفردة ([2]) .

19- وبصفة عامة وجد Nogues ان انخفاض انتاجية البحث العلمى والتطوير في الدول النامية تظهر ان حماية براءة الاختراع لا يجب بالضرورة ان تكون قوية مثلما هو الحال في الاقتصادات ذات الانتاجية والتنافسية العالية ، وخلص الى انه يجب تعزيـــز بـــراءات الاختراع إذا حققت الاقتصادات الاستقرار واعادة الهيكلة ([3]) 0

ثانيا: الآثار السلبية لتطبيق اتفاق "التربس"على البلدان النامية الأعضاء

بالإضافة الى الآثار الايجابية المحتملة – والسابق التعرض لها – الناتجة عن انفاذ اتفاق التربس، فإن لهذا الانفاذ آثارا سلبية محتملة أيضا تتمثل فى الآتى :

2

3

1- جاء بأحد التقارير المستقلة أن عملية توسيع حقوق الملكية الفكرية من غير المحتمل أن تساعد معظم الدول النامية ، ولكنها بدل من ذلك سوف تزيد التكاليف من خلال إجبارهم على دفع مزيد من النقود للدواء والبذور ، ويقول التقرير إن الدول الغنية والدول الفقيرة لها مصالح مختلفة وأن توسيع حقوق الملكية الفكرية يجعل عملية تقليل الفقر أكثر صعوبة([1]) 0

كما تذهب اللجنة الصادر عنها التقرير الى أن الدول الفقيرة يمكن أن يحدث لها ضرر فى مجال الصحة والزراعة والتعليم وتكنولوجيا المعلومات ، بالإضافة إلى أن نظـــام إلـــى أن نظام الملكية الفكرية له دور ضعيف جدا فى تدعيم البحث فى مجـــال الأمـــراض ، ولاســـيما المنتشرة فى الدول النامية ، وتخشى هذه اللجنة من أن التقوية الدولية لحقوق الملكية الفكريـــة من الممكن أن تدفع تكاليف الدواء الى الارتقاع فى الدول الفقيرة 0

ويرجع ذلك إلى أن المنتجات الدوائية تخضع لطرق معقدة فى إنتاجها وتشتهر بأسماء محددة لها ، ويندرج العديد منها ضمن إطار الحماية القانونية الدولية بما تملكه من براءات للاختراع وعلامات تجارية مسجلة فى البلدان المتقدمة ، ولذا فإن امتداد تلك الحقوق المسجلة الى الأسواق الخارجية فى البلدان النامية بصفة عامة 0 سيؤدى بلا شك الى ارتفاع أسعار هذه المنتجات ([2]) 0

وإن كانت هناك آراء اخرى ترى عكس ذلك ، وتذهب إلى أنه لن يحدث أى ارتفاع فى أسعار الدواء عند انفاذ اتفاق التربس وهذا للادعاء الرافض لاحتمالية رفع أسعار الدواء يعتمد فقط على وجود منتجات دوائية لن تدفع لها مستحقات مالية نظير حماية حقوق الملكية الفكرية ، ويغفلون أن انتاج الأدوية يقوم على استخدام خامات دوائية تنتجها شركات عالمية ببراءات اختراع ، تأخذ تلك الشركات حقوقا مالية مقابل ذلك ، مما ينتج عنه ارتفاع أثمان المنتجات المكونة منها ، ومن ثم فإن الافتراض القائل بارتفاع أسعار الأدوية هو الأقوى ([1]) 0

2- كما ذهبت بعض الدراسات إلى أن أثر البراءة يختلف حسب مستويات التنمية فى البلدان بالدراسة ، التأثيرات على الرفاهية لامتداد حماية Dear doffالتى تطبق فيها ، فلقد تناول براءات الاختراع ، وتوصل الى أنه على الأقل ، لا يتوقع أن تستفيد الدول الأفقر من مد نطاق

---

[1]) هذا التقرير هو احد اعمال لجنة حقوق الملكية الفكرية التى اسستها حكومة المملكة المتحدة ولكنها مستقلة عنها واعضاءها من المملكة المتحدة والولايات المتحدة والأرجنتين والهند 0

[2]) انظر :
- ياسر سامى قرنى : "الدواء والجات مناوشات متصلة" ، بحث منشور فى مجلة الأهرام الاقتصادى ، العدد رقم 1523 ، بتاريخ 1998/3/16م ، ص 47 0

[1]) أنظر :
- اميمة أحمد نصير : "الفجوات والاستثناءات فى اتفاقية الجات وأثر هذه الاتفاقية على صناعة الدواء فى مصر" ، بحث مقدم لمؤتمر "أثر اتفاقية الجات على اقتصاديات الدول الاسلامية ، مركز كامل صالح للاقتصاد الاسلامى ، جامعة الأزهر ، القاهرة ، 21-23 مايو 1996 ، ص 152 0

الحماية ، ومن ثم فيجب أن تستثنى من أى اتفاق جديد يهدف الى مد نطاق الحماية فى ظل الجات ([2]) 0

والذى اكتشف أنه Subramanian3- كما تم بحث الآثار بالنسبة للدول الصغيرة من قبل فيما يتعلق بأثر الرفاهية على الدول النامية ستكون الدول الفقيرة أسوأ حيث تنعدم الآثار الديناميكية (مثل الأثر على البحث العلمى والتطوير) ([3]) 0

4- إن أنفاذ اتفاقية حقوق الملكية الفكرية سوف ينتج عنه إيجاد سوق جديدة منظمة هى سوق بيع وشراء حقوق الملكية الفكرية ، ووجود عوائد مادية للحماية وسيترتب على وجود تلك السوق على المستوى العالمى زيادة التدفقات من عوائد حماية حقوق الملكية الى البلدان الصناعية من البلدان النامية ([1]) 0

5- أيضا من تلك الآثار السلبية ، زيادة احتكار البلدان المتقدمة لركائز المعرفة العلمية والتكنولوجية ، وسوف ينتج عن ها الاحتكار زيادة تبعية البلدان النامية الأعضاء للاقتصاديات المتقدمة لعدم قدرتها على ملاحقة التطورات العلمية والتكنولوجية بسبب ارتفاع تكلفة البحث والتطوير ([2]) 0

6- قد تؤدى الحماية الى زيادة أسعار المدخلات الزراعية فى البلدان النامية الاعضاء ، ويرجع ذلك لأن اتفاقية التربس أوجدت حماية على الأصناف الزراعية المستنبطة بأساليب الهندية الوراثية ، وكذا على طرق تهجين النبات ومن ثم فإنه يجب على المزارعين بعد تطبيق الحماية عدم القيام بإعادة زراعة البذور الخاضعة للحماية أو تربيتها أو تطويرها أو بيعها إلا بموافقة صاحب البراءة ، ومن الطبيعى أن ينتج عن ذلك ارتفاع اسعار المدخلات الزراعية ،

---

[1]) أنظ

- د0 خالد سعد زغلول : "الجات والطريق الى منظمة التجارة العالمية" ، مرجع سابق ، ص 168 0
- د0 ابراهيم العيسوى : "الجات واخواتها" ، النظام الجديد للتجارة العالمية ومستقبل التنمية العربية" ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، 1995 ، ص 46 ، وما بعدها 0

[2]) أنظر :

- د0 نبيل حشاد : "الجات ومستقبل الاقتصاد العالمى والعربى" ، مرجع سابق ، ص 42 0
- د0 سمير محمد عبد العزيز : "التجارة العالمية وجات 1994م" ، الطبعة الثانية ، مكتبة الاشعاع ، 1997م ، ص 369 0

مما يضر بالانتاج الزراعى على المستوى القومى وتزداد الأوضاع الاقتصادية فـــى البلـــدان النامية سوءا ([3]) 0

7- من الآثار السلبية الأشد خطورة أيضا على البلدان النامية ، أن تنظيم سوق الملكية الفكرية وانتشاره مع تحرير التجارة العالمية وتوفير الحماية القانونية ، ينتج عنه التهديد بتدهور الثقافة فى تلك البلدان نتيجة الغزو الثقافى الشرس القادم من الخارج ، وذلك يتطلب من هـــذه الـــبلاد الاستعداد لذلك والعمل على تنقية الثقافة المستوردة واستبعاد كل ما هو ضـــار ويهـــدد الآداب العامة ، وذلك من أجل الحفاظ على القيم والتقاليد بتلك البلاد ([1]) 0

8- كذلك من تلك الآثار السلبية لانقاذ اتفاقية التربس فرض وتوقيع عقوبات علـــى البلـــدان النامية الاعضاء ، وذلك فى حالة عدم تنفيذها الكامل لالتزاماتها المرتبطة بحماية حقوق الملكية الفكرية ([2]) 0

9- وايضا من الآثار السلبية لاتفاق التربس كما يرى البعض بقاء البلـــدان الناميـــة متخلفـــة التكنولوجيا ، مع وضع حصار شديد على عملية نقل التكنولوجيا إليها ، بحيث لا ينقل منها إلا الأجيال المتهالكة والتى أصبحت لا تستخدم فى البلاد المصدرة لها ، حيث أن قواعد الحمايـــة الواردة فى هذه الاتفاقية سيترتب عليها اقامة سد منيع ما بين الشمال والجنـــوب يمنـــع نقـــل التكنولوجيا إلا بعد مرور زمن معين ، وفى مقابل أسعار باهظة([3]) 0

وفى تقرير للجنة حقوق الملكية الفكرية والذى تم تقديمه للحكومة البريطانية اعلنت أن التوسع الدولى لحقول الملكية الفكرية من غير المحتمل أن يؤدى الى فوائد ملحوظـــة لمعظـــم الدول النامية ، وطالبت اللجنة الدول المتقدمة ومنظمة التجارة العالميـــة والمنظمـــة العالميـــة للملكية الفكرية أن تضع فى حسبانها ظروف الدول الفقيرة واحتياجات نموها عندما تبحث عن تطوير نظم دولية للملكية الفكرية ([4]) 0

---

[3]) أنظر :
- د0 علاء كمال : "الجات ونهب الجنوب ، مركز المحروسة للبحوث والتدريب والنشر ، 1996م ، ص 42 ، وما بعدها 0

[1]) أنظر :
- د0 أبو العلا النمر : :الحماية الوطنية" ، مرجع سابق ، ص 100 0

[2]) أنظر :
- الاهرام الاقتصادى ، العدد 1258 ، مرجع سابق ، ص 58 0

[3]) أنظر :
- د0 ابراهيم العيسوى : "الجات واخواتها " ، مرجع سابق ، ص 47 0

[4]) هذه اللجنة عبارة عن كيان دولى مستقل ، تتكون من أعضاء من الدول النامية والدول المتقدمة ، لديهم خبرة فى العلوم والقانون والاخلاق والاقتصاد واعضاء هذه اللجنة قادمون من هيئات صناعية وحكومية وهيئات بحثية 0

والدول المتقدمة غالبا تكون سباقة فى اقتراح ما يكون مفيد لها ومن المحتمل أن يكون مفيد للدول النامية ، هذا ما قاله "جون بارتون" رئيس اللجنة ، لكن فى حالة الدول النامية ، فإن الحماية المرتفعة والأقوى ليست بالضرورة أفضل ، فالدول النامية لا ينبغى أن تشجع أو ترغم على تبنى حقوق ملكية فكرية أكثر قوة دونما مراعاة لتأثير ذلك على نموها وعلى الفقـــراء ، فينبغى أن يسمح لها بتبنى نظم حقوق مناسبة ليست بالضرورة الأكثر حماية ([1]) 0

ولقد توصلت تلك اللجنة الى أن نظام حقوق الملكية الفكرية ككل هو أقل تميز للدول النامية عنه للدول المتقدمة فى العديد من المجالات الهامة للتنمية ، مثل الصحة والزراعة والتعليم وتكنولوجيا المعلومات 0

كما توصلت اللجنة الى أن توسيع حقوق الملكية الفكرية على المستوى العالمى سيضعف من درجة المنافسة بين الدول بالنسبة للعديد من المنتجات والخدمات على سبيل المثال (فى أسواق الدول النامية ، فإن المنتجات الدوائية التى لديها براءة اختراع سوف تختفى فى عام 2005 ، عندما يضطر مقدمو هذه الأدوية الى تطبيق حماية براءة الاختراع الموجودة فى التربس ، وهذا فى ذاته مهم بالنسبة للدول التى تكون فيها المنافسة ضعيفة 0

10- كذلك من الاثار السلبي لانفاذ اتفاق التربس بالنسبة للبلدان النامية الأعضاء أنها لن تستطيع القيام بترجمة كتاب مثلا أو نقل جملة موسيقية أو نسخ برنامج أو انتاج دواء لم تتوصل اليه أو اقتباس تصميم ليسوا اصحابه ، دون دفع مقابل لذلك ، والمقابل ليس بسيطا كما يتصور البعض ، والثمن الذى سيتم سداده ليس هينا فالولايات المتحدة تطالب الصين الشعبية سنويا بما لا يقل عن 30 مليار دولار مقابل برامج الكمبيوتر التى تستخدمها دون حماية ، وجنوب افريقيا غضبت وثارت وهددت بعدم تنفيذ الاتفاقية بعد أن اكتشفت أن اسعار الدواء ستتضاعف ثلاث مرات على الأقل بمجرد تطبيق القانون (2) 0

وطبقا لتقرير أخير للبنك الدولى ، فإن تكلفة الصناعات الهندسية والالكترونية ستزيد بنسبة 63% على الأقل فى البلدان النامية ، بعد أن تسدد مصانعها حقوق براءات الاختراع فى مكونات هذه الصناعات وهو ما يهدد قدراتها على التطوير والمنافسة ، الأمر الذى ينتهى بها

---

[1].

[2]) أنظر ، جريدة الاهرام ، العدد الصادر يوم 2001/3/24 مقال بعنوان "الآثار التى ستترتب على الانضمام لاتفاق التربس ، ص 13 0

الى الافلاس والاغلاق وتشريد 8 ملايين عامل سنويا على الأقل ، وهذه كلها علامات لرياح سوداء خانقة ستعصف بالدول النامية وما خفى كان أعظم (3) 0

11- أيضا من الآثار السلبية المحتملة لانفاذ اتفاق التربس ارتفاع التكلفة الاقتصادية والاجتماعية نتيجة لرفع مستويات ومعايير الحماية للمنتجات والأوضاع التشريعية المحلية الجديدة التى يراجعها مجلس حقوق الملكية الفكرية الذى يشرف على سير عمل الاتفاقية فى نطاق اتفاقات الجات وكذا التكاليف الادارية والمالية لتأهيل الأجهزة المعنية لمواجهة الالتزامات الجديدة ومتابعة تطبيقها ، وارتفاع تكلفة نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الى الدول النامية (1) 0

وبالقاء نظرة على واقع البلدان النامية والآخذة فى النمو نجد أن احتماليات حدوث تلك الآثار السلبية المشار اليها مؤكد للآتى :

فمن ناحية أولى : نجد أن معظم البلدان النامية والآخذة فى النمو لم تستفد الاستفادة الكاملة من الفترات الانتقالية المنصوص عليها فى اتفاق التربس ، ولم تسع خلالها سعيا جادا الى تذليل التنفيذ المنتظر 0

وحتى بعض البلدان التى تنبهت الى أهمية الاستفادة من الفترات الانتقالية وقامت باعداد تشريعات وطنية جديدة أو تعديل تشريعات موجودة لكى تتناسب مع الاتفاق الجديد إلا أنها لم تقطع شوطا كبيرا فى ذلك ولم يصل ما قامت به الى الحد المطلوب (2)0

ومن ناحية أخرى : فإن معم البلدان النامية والآخذة فى النمو لم تهتم بترسيخ قواعد الحماية المنصوص عليها لحقوق الملكية الفكرية ، حتى تتفادى سلبيات عدم التنفيذ وخاصة العقوبات المتوقع فرضها عليها من البلدان المتقدمة فى حالة عدم تنفيذ بنود اتفاق التربس 0

فطبقا لدراسة "براجا " التى تتبعت أحوال الملكية الفكرية فى جميع البلدان النامية والآخذة فى النمو الاعضاء فى منظمة التجارة العالمية تبين الآتى :

(25) دولة منها لم تمنح طوال عام 1994م أية براءات اختراع للمنتجات الصيدلية 0

(13) دولة منها لم تمنح براءات اختراع لمنتجات كيماويات جديدة 0

---

[3]) أنظر : المرجع السابق ، نفس الصفحة 0

[1]) أنظر : الاهرام الاقتصادى ، العدد رقم 6723 الصادر يوم 2002/1/14 ، مقال تحت عنوان "دراسات لمواجهة الملكية الفكرية تقترح : تشجيع الابتكارات والبحوث الوطنية وتعاون عربى لنقل التكنولوجيا ، ص 45 0

[2]) أنظر : جريدة الاهرام ، العدد الصادر فى 1997/10/25م ، مقال بعنوان "توحيد القوانين التى تتعلق بالملكية الفكرية ، واعداد مذكرة بشأن مبررات التوحيد ، ص 27 0

غالبية البلدان استثنت مجال الهندسة الوراثية للنبات من التمتع بالحق فى براءة الاختراع 0 الكثير من البلدان اكتفت فى تعديلاتها التشريعية ، على مراجعة براءات الاختراع الممنوحة لفترة اقصر من العشرين عاما المنصوص عليها فى اتفاق التربس ، وحتى فى هذه المراجعات أظهرت تخطيا ، فتارة ترجع تاريخ الحماية الى تاريخ النشر ، وتارة أخرى ترجعه الى تاريخ المنح وذلك بدلا من أن تأخذ بتاريخ الايداع (تاريخ تقديم طلب الحصول على البراءة) (1) 0

الخلاصة

شهد العالم على الجانب الاقتصادى أهم ظاهرة اقتصادية خلال الخمسين سنة الماضية تمثلت فى التوسع السريع فى التجارة الدولية وارتفاع معدلات النمو الاقتصادى ، كذلك تزايد معدل نمو الانتاج العالمى 0 وتخلل ذلك عمليات مستمرة لنقل التكنولوجيا مما أثر فى الميـزة التنافسية لدول العالم حيث أن نقل التكنولوجيا يمثل مصدرا هاما للدول النامية للحاق بركـب التقدم العالمى ، أما بالنسبة للدول المتقدمة فإن القدرة على الابتكار ليست هى الشرط الوحيـد لاحتلال مكانة فى سوق التجارة الدولية بل المدة التى يستطيع أن يحافظ عليها المبتكر علـى آثار ابتكاره 0 إذ أن انتشاره يؤثر على الميزة التنافسية ، وكذلك من الانتاج المتولد عنه 0

وللمحافظة على الميزة التنافسية للابتكار يجب علـى المختـرع أن يحـافظ علـى التكنولوجيا الجديدة كما يعمل على عدم نشرها ونقلها للدول القادرة على إنتاجها محليا ، وهذا ما يفسر حاجة المبتكر لوجود قوانين صارمة لتحمى وتنظم عملية حقـوق الملكيـة الفكريـة للمحافظة على أكبر قدر من العوائد من ذلك الابتكار، حيث يؤدى ذلك الى شراء التكنولوجيا الجديدة من منتجيها الأصليين مقابل منح تلك الدول حق قصرى لاستخدام التكنولوجيا ، وبذلك يضمن لهؤلاء المنتجون لمنتجاتهم سعرا أعلى من التكلفة الحدية للمنتج التكنولـوجى وذلـك لشراء تكاليف ونفقات البحوث والتطوير 0

والجدير بالذكر أن أثر تطبيق اتفاقية التجارة المرتبطة بحماية حقوق الملكية الفكريـة على نقل التكنولوجيا يضمن بصفة أساسية زيادة تدفق نقل التكنولوجيا على المستوى العالمى 0 ذلك لان الحماية الموجودة ستزيد من حوافز مالكى التكنولوجيا للسماح بنقلها مما يؤدى الى ارتفاع فى الأسعار للسلع الجديدة نتيجة لعملية الحماية 0

وتعتبر الأسعار العالمية لأى سلعة عن نقل التكنولوجيا حيث يعكس الـسعر العـالمى للسلعة ما مدى التقدم التكنولوجى لهذه السلعة 0 ومن أهمها السلع التجارية التى تـؤثر فـى اقتصاديات الدول التى من المتوقع ارتفاع أسعارها نتيجة لزيادة نقل التكنولوجيا لهذه الـدول كما أن زيادة الأسعار تعمل على خلق حافز لتبنى التكنولوجيا الحديثة0

اذا كانت التنمية الاقتصادية تنهض علي مجموعة من العوامل منها الموارد الطبيعية والموارد البشرية والموارد المالية ، والتنظيم ، فإن الجوانب التكنولوجية أصبحت تشكل أهم العناصر التى تحدد النمو الاقتصادى بجانب رأس المال والعمل . وأخذ المتغير التكنولوجى

يحظى بالقبول العام لتفسير معدلات النمو الاقتصادى بين دول العالم المختلفة ، بل وقد ارتبط التقدم الاقتصادى بالتقدم التكنولوجى .

والدول النامية في سعيها الدايم لرفع معدلات النمو الإقتصادى والارتفاع بمستوى معيشة افرادها تسعى دائما –نتيجة لضعف التكنولوجيا المتولدة ذاتياً – الى استيراد التكنولوجيا من الدول المتقدمة لتحقيق اهدافها الإقتصادية ، بعدما ثبت بما لا يدع مجالاً للشك ان التقدم الإقتصادى لا يتأتى – بجانب عوامل أخرى – إلا من خلال التقدم التكنولوجى .

وادراكا من الدول النامية باهمية الدور الذى تلعبة التكنولوجيا فى التنمية الاقتصادية ووعيا بخطورة الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة ،فان الدول النامية تعمل جاهدة على محاولة تضييق الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة.

ويعد استيراد التكنولوجيا ونقلها من الدول المتقدمة الى الدول النامية احد روافد تضييق الفجوة التكنولوجية ،واذا كانت الدول النامية لاتمتلك القاعدة التكنولوجية اللازمة لتحقيق الاحتراعات والابتكارات نظرا لعد توافر الاموال الكافية ،وتوافر العلماء والباحثين والفنيين والعمالة الماهرة وتوافر البيئة المناسبة المؤدية الى الابتكار واقامة روابط وثيقة بين مراكز البحث والتطوير ومزاكز الانتاج ،فا عايها ان تقوم بنقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة.

على ان تكون عماية نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة مرحلة تعمل خلالها الدول النامية على بناء قواعدها العلمية والتكنولوجية بحيث يقل اعتمادها على التكنولوجيا المستورة مع الزمن .غير ان حماية حقوق الملكية الفكرية فى اطار منظمة التجارة العالية سوف يكون له انعكاساته على الدول النامية.

يشير مصطلح الملكية الفكرية الى ظهور اكتشاف معلومات جديدة ذات فائدة تجارية أو فنية ، أما حقوق الملكية الفكرية فهى عبارة عن الحقوق التى تكفلها الدولة وتساندها ، لعدد محدد من السنوات لمنع غير المرخص لهم من الاستخدام التجارى لفكرة جديدة يمتلكها شخص آخر أو جهة أخرى، ولذا فهى تعتبر كافة الحقوق القانونية الناشئة عن اى نشاط أو جهد فكرى يؤدى الى ابتكار في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية

وقد نشأت هنا فكرة حماية الملكية الفكرية في ظل المبدأ الرأسمالي منذ أكثر من قرن من الزمان ، حيث أبرمت الدول الرأسمالية الصناعية اتفاقية باريس لحماية الملكية الفكرية عام 1883 واتفاقية برن سنة 1886 تلاهما اتفاقات أخرى لا تقل عن عشرين اتفاقية

بالتعديلات والإضافة والتطوير ، حتى تأسست المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو) لتشرف علي هذه الاتفاقات وترعاها ، وفى عام 1995 تبنت المنظمة العالمية للتجارة فكـرة حمايـة الملكية الفكرية وأصبحت (ويبو) جزء منها ، فاشترطت المنظمة العالمية للتجارة علي الدول المنضمة إليها أن تلتزم بحماية الملكية الفكرية ، وأن تصدر تشريعات ملزمة لرعاياهـا مـن أجل حماية الملكية الفكرية علي أراضيها.

هناك اهتمام متزايد على نحو ملحوظ بتاثيرحماية حقـوق الملكيـة الفكريـةعلى نقـل التكنولوجيا بصفة عامة وللدول الناميةبصفة خاصة.اذ تبدى الدول النامية قلقهـا مـن ان يؤدى هذا الاتفاق الى خفض معدلات نقل التكنولوجيا ،او جعل شروط النقل اكثر اجحافا. ومن ثم تبرز مشكلة هذا البحث فى أن قوانين حقوق الملكية الفكرية المتعلقـة بنقـل التكنولوجيا قد زادت من مشاكل الدول النامية وأضيفت لى العراقيل السابقة التى تقف أمام تحقيق معدلات النمو السريعة لهذه الدول بالاضافة الى ما تشكله هذه القوانين من تـسهيل احتكار للتقنية وجعلها فى ايدى دول دون أخرى0ولوصول الدراسة الى هدفها فقـد تـم تقسيمها الى اربعة فصول ،الفصل الاول ويقوم بدراسة الجوانـب النظريـة لاثـر نقـل التكنولوجيا على التنمية الاقتصادية وقد تناول <u>المبحث الأول</u> تعريفات التكنولوجيا وهى :

- تعريف التكنولوجيا طبقا بما هو محل للبيع والشراء وتعريف التكنولوجيا بأنها نتـائج العلم ابتكار وسائل جديدة فى العمل والانتاج 0

أنواع وخصائص التكنولوجيا0 من زاوية الاستخدام :

- التكنولوجيا الصناعية والتكنولوجيا غير الصناعية ومن حيث مكوناتها 0
- تكنولوجيا صلبة وتكنولوجيا ناعمة ومن حيث التأثير على النشاط الاقتصادى0
- تكنولوجيا الانتاج والاستهلاك وتكنولوجيا متاحة ومفيدة وكثيفة رأس المال وكثيفة العمـل ومن حيث الخصائص 0أما <u>المبحث الثاني</u> فقد تناول دور التكنولوجيا فى النمو الاقتـصادى ، محددات النمو، حساب دور التكنولوجيا فى النمو ومساهمة التكنولوجيا فى النمو فـى بعـض دول العالم 0 ودول جنوب شرق آسيا أما <u>المبحث الثالث</u> فقد درس الفجوة العلمية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية ، مؤشراتها وأسبابها 0

أما الفصل الثانى : فقد تناول وسائل ومراحل نقل التكنولوجيا للدول النامية وآثارهـا الاقتصادية ، فيناقش <u>المبحث الأول</u> وسائل نقل التكنولوجيا للدول النامية والتى تشمل اتفاقيات التراخيص والاستثمار الأجنبى المباشر واتفاقيات تسليم المفتاح واستقدام الخبراء من الخـارج وعقود توريد الآلات والمعدات وكذلك التعاقد الفرعى الدولى ، أما <u>المبحث الثاني</u> فقد تنـاول

مراحل نقل التكنولوجيا للدول النامية والذى يتمثل فى تحديد الاحتياجات المحلية من التكنولوجيا الأجنبية واختبار التكنولوجيا الملائمة والتعاقد على شراء التكنولوجيا ، وأخيراً نقل وتطبيق التكنولوجيا بعد ذلك تأتى مرحلة تطوير التكنولوجيا المستوردة وابتكار تكنولوجيا محلية ، أما المبحث الثالث فقد خصص لدراسة الآثار الاقتصادية لنقد التكنولوجيا للدول النامية وفيه تم دراسة أثر نقل التكنولوجيا على الانتاج والانتاجية وكذلك أثر نقل التكنولوجيا على التجارة الدولية 0

أما الفصل الثالث : فقد تناول حقوق الملكية الفكرية فى ضوء اتفاقية منظمة التجارة العالمية والاتفاقيات ذات الصلة ، وقد تناول المبحث الأول الحقوق المتعلقة بحمارية حق المؤلف فى اطار اتفاقية منظمة التجارة العالمية ، أما المبحث الثاني فقد درس الاحكام الخاصة بحماية العلامات التجارية ، ودرس المبحث الثالث براءات الاختراع وحمايتها فى إطار اتفاقية منظمة التجارة العالمية ، وأخيراً تناول المبحث الرابع الالتزامات العامة الواردة فى اتفاق جوانب التجارة المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية 0

أما الفصل الرابع والأخير : فقد درس انعكاسات اتفاقية الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية على نقل التكنولوجيا وذلك من خلال ثلاث مباحث ، تناول المبحث الأول مقومات نقل التكنولوجيا فى الدول النامية من موارد مادية وبشرية ومؤسسات ، كذلك درس المبحث الثاني انعكاس تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية على الدول النامية فى هذا الاطار ثم عرض وجهات النظر المختلفة لآثار تطبيق الاتفاقية ، أما المبحث الثالث فقد درس أثر تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية على الدول النامية 0

النتائج والتوصيات

فى ضوء الدراسة امكن التوصل الى النتائج والتوصيات التالية:

- هناك العديد من التعريفات والانواع المختلفة للتكنولوجيا ومن ثم فان الدول النامية فى سعيها لنقل التكنولوجيا عليها ان تختار ما يناسبها.
- اثبتت النظريات الاقتصادية على مختلف توجهاتها الدور الهام والمحورى الذى تساهم به التكنولوجيا فى التنمية الاقتصادية.
- هناك فجوة علمية وتكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول النامية تعكسا العديد من المؤشرات ويرجع الى العديد من الاسباب وان على الدول النامية ان تعمل على تضييق هذه الفجوة.
- هناك العديد من وسائل نقل التكنولوجيا وكل منهاه مزاياه وعيوبه وان على الدول النامية ان تختار ما يناسبها فى هذا المجال.وان تقوم بعمل دراسات اقتصادي واجتماعية وسياسية للتكنولوجيا المنقولة.
- ان اتفاقية حقوق الملكية الفكرية رغم ما تحمله من قيود على نقل التكنولوجيا فانها تحتوى ايضا على فرص يمكن للدول النامية الافادة منها .
- القاعدة العلمية والتكنولوجية للدول النامية قاعدة ضعيفة ومن ثم فعليها تقوية هذه القاعدة كمقوم من مقومات نجاح عملية نقل التكنولوجيا،
- ليس هنك قولا فصل فى تقدير الاثار السلبية لاتفاقية نقل التكنولوجيا للدول النامية وانما الامر يعتمد على مستوى التقدم الاقتصادى لكل دولة.